B.P. 30059
F 28231 ÉPERNON
Tél. : +33 (0) 2 37 18 48 00
Fax : +33 (0) 2 37 32 63 46
e.mail : qualite@cerib.com

Organisme notifié n° 1164

n° d'identification du document : CE 1/03

n° d'édition
1

date de mise en application

Novembre 2010

Directive Produits de Construction

Marquage CE

Système d'attestation de conformité 1

Règles pour la délivrance et la surveillance du certificat CE de conformité des dispositifs de retenue routiers

Note : Les textes sont toujours susceptibles d'évoluer.
Consultez notre site internet www.cerib.com ; rubrique « marquage CE »
pour vous assurer que vous disposez de l'édition en vigueur.

CP 50.E
ISSN 0249-6224

1. PREAMBULE 5

2. DOCUMENTS DE REFERENCE 5

2.1. Les normes 5
2.2. Textes publiés au J.O.R.F. 5
2.3. Documents guides établis par le groupe de coordination des organismes notifiés de l'EEE pour traiter de questions relatives à la mise en œuvre et l'application pratique de la DPC par les ON 5
2.4. Documents guides établis par les services compétents de la Commission pour traiter de questions spécifiques relatives à la mise en œuvre et l'application pratique de la DPC 6
2.5. Convention de notification du CERIB par l'État français pour effectuer les tâches d'attestation de la conformité aux spécifications techniques visées à l'article 4 de la Directive 89/106/CEE permettant de délivrer ou de refuser un certificat de conformité CE. 6

3. VOCABULAIRE 6

3.1. Abréviations 6
3.2. Définitions 6

4. MISSIONS DE L'ORGANISME NOTIFIE (ON) 10

5. PROCESSUS D'INSTRUCTION ET DE DELIVRANCE DU CERTIFICAT CE 11

5.1. Logigramme 11
5.2. Prise de contact/documentation 13
5.3. Dossier de demande/contrat 13
5.4. Recevabilité du dossier 13
5.5. Audit initial et ETI 13
5.5.1. Généralités 13
5.5.2. Essais de Type Initiaux 14
5.5.3. Évaluation du CPU 15
5.6. Délivrance du certificat CE de conformité du produit 15
5.7. Déclaration de conformité 16

6. EXTENSION OU MODIFICATION DU CERTIFICAT CE 16

6.1. Modification 16
6.2. Extension du certificat 16
6.2.1. Nouvelle famille de dispositifs de retenue routiers 16

7. PROCESSUS DE SURVEILLANCE DU CPU ET, LE CAS ÉCHÉANT, RÉALISATION D'ETI (PAR L'ON) 17

7.1. Audits de surveillance du CPU 17
7.2. Rapport d'audit 17
7.3. Décision dans le cadre de la surveillance 17

8. LISTE DES CERTIFICATS DÉLIVRÉS 18

9. MODALITÉS DE MARQUAGE CE 18

10. RÉCLAMATIONS – CONTESTATIONS – RECOURS 18

10.1. Réclamations 18
10.2. Contestations - Recours 18

11. USAGE ABUSIF DU CERTIFICAT CE 19

11.1. Usage abusif 19
11.2. Action judiciaire 19

12. PRESTATIONS/FACTURATION 19

12.1. Nature des prestations 20
12.1.1. Les prestations de gestion couvrent : 20
12.1.2. Les prestations d'inspection couvrent : 20
12.1.3. Action supplémentaire 20
12.2. Facturation 20

12.2.1. Demande de certificat CE 20
12.2.2. Frais annuel d'audit(s) de surveillance 21
12.2.3. Frais d'essais et, le cas échéant, frais de déplacements 21
12.2.4. Audit supplémentaire 21

13. RÉVISION 21

ANNEXE 1 CONTRAT TYPE 23

ANNEXE 2A DEFINITION DU CONTROLE DE PRODUCTION EN USINE (CPU) 27

ANNEXE 2B RESISTANCE POTENTIELLE EN COMPRESSION DU BETON DEFINISSANT LA CLASSE (VALEUR DECLAREE) DETERMINATION ET SURVEILLANCE 35

ANNEXE 2C DURABILITE VIS-A-VIS DE LA CORROSION ET DE L'ACTION DU GEL/DEGEL 37

ANNEXE 3A CONTENU TYPE DU CERTIFICAT CE 1 DES DISPOSITIFS DE RETENUE ROUTIERS 39

ANNEXE 3B CONTENU TYPE DE LA DÉCLARATION DE CONFORMITÉ 41

ANNEXE 4 MARQUAGE ET ÉTIQUETAGE 43

ANNEXE 5 GUIDE D'ÉVALUATION DU CPU 49

ANNEXE 6 – RÉGIME FINANCIER MARQUAGE CE 1 DES DISPOSITIFS DE RETENUE ROUTIERS 63

ANNEXE 7 – POSITION PAPER DU GROUPE SECTORIEL EUROPEEN 4 (SG04) DU 08/01/2010 65

1. PREAMBULE

Les présentes règles décrivent les dispositions de délivrance et de surveillance du certificat CE de conformité des dispositifs de retenue routiers, en application de la directive 89/106/CEE publiée le 21 décembre 1988 au Journal Officiel des communautés européennes et modifiée par la directive 93/68/CEE du 22 juillet 1993 et du décret n° 92-647 du 08 juillet 1992 modifié par le décret n° 95-1051 du 20 septembre 1995 relatif à l'aptitude à l'usage des produits de construction.

Le niveau d'attestation de conformité des dispositifs de retenue routiers est le niveau 1, ce qui signifie la certification du produit par un Organisme Notifié (ON). Cet organisme est responsable du prélèvement et de l'essai initial de type sur le produit. Il est également responsable de l'inspection initiale et périodique du contrôle de production en usine (CPU) des dispositifs de retenue routiers.

Le CERIB (Centre d'Études et de Recherches de l'Industrie du Béton) est notifié par l'État français pour procéder à la certification de conformité CE des dispositifs de retenue routiers.

Le numéro d'identification du CERIB est 1164.

2. DOCUMENTS DE REFERENCE

2.1. Les normes

- NF EN 1317-5 Dispositifs de retenue routiers – Partie 5 : Exigences relatives aux produits et évaluation de la conformité pour les dispositifs de retenue des véhicules.
- NF EN 1317-1 Dispositifs de retenue routiers – Partie 1 : Terminologie et dispositions générales pour les méthodes d'essais.
- NF EN 1317-2 Dispositifs de retenue routiers – Partie 2 : Classes de performance, critères d'acceptation des essais de choc et méthodes d'essai pour les barrières de sécurité.
- NF EN 1317-3 Dispositifs de retenue routiers – Partie 3 : Atténuateurs de choc – Classes de performance, critère d'acceptation des essais de choc et méthodes d'essais.
- XP ENV 1317-4 Dispositifs de retenue routiers – Partie 4 : Classes de performance, critères d'acceptation des essais de choc et méthodes d'essai des extrémités et raccordements des glissières de sécurité.

2.2. Textes publiés au J.O.R.F.

- Arrêté du 6 mars 2008 (réf. NOR : DEVK0806130A – JORF du 22-03-2008).
- Avis du 22 mars 2008 (réf. NOR : DEVK0806131V – JORF du 22-03-2008).

2.3. Documents guides établis par le groupe de coordination des organismes notifiés de l'EEE pour traiter de questions relatives à la mise en œuvre et l'application pratique de la DPC par les ON

- NB–CPD/AG/03/002 : Guide aux organismes notifiés sur l'attestation de conformité dans le cadre de la DPC.
- NB–CPD/AG/03/004 : Check-lists pour l'inspection initiale de l'usine et du CPU et la surveillance continue du CPU.
- NB-CPD/SG04/10/074 Position paper du groupe sectoriel européen 4 (SG04) du 8 janvier 2010 pour l'application de la norme EN 1317-5.

2.4. Documents guides établis par les services compétents de la Commission pour traiter de questions spécifiques relatives à la mise en œuvre et l'application pratique de la DPC

Ces documents sont disponibles sur le site Internet www.dpcnet.org.

- Document guide B : Définition du contrôle de la production en usine dans les spécifications techniques pour les produits de construction.
- Document guide D : Marquage CE dans le cadre de la DPC.
- Document guide K : Systèmes d'attestation de conformité et rôle, tâches des organismes notifiés dans le cadre de la DPC.
- Document guide H : Approche harmonisée relative aux substances dangereuses dans le cadre de la DPC.

2.5. Convention de notification du CERIB par l'État français pour effectuer les tâches d'attestation de la conformité aux spécifications techniques visées à l'article 4 de la Directive 89/106/CEE permettant de délivrer ou de refuser un certificat de conformité CE.

3. VOCABULAIRE

3.1. Abréviations

- CTI : Calcul de Type Initial.
- CPU : Contrôle de Production en Usine.
- DPC : Directive Produits de Construction.
- ETI : Essai de Type Initial.
- ON : Organisme Notifié.

3.2. Définitions

- Annexe ZA

  Annexe à la norme « produit » (NF EN 1317-5), qui précise les dispositions pour le marquage CE des dispositifs de retenue routiers, conformément aux exigences du mandat donné dans le cadre de la DPC : usages prévus du produit, caractéristiques essentielles à déclarer, système d'attestation de conformité, assignation des tâches du fabricant et de l'ON pour l'évaluation de conformité, certificat CE et déclaration de conformité, marquage et étiquetage.

Les caractéristiques essentielles à déclarer pour le marquage CE des dispositifs de retenue routiers sont les suivantes :

	Barrières de sécurité	Atténuateurs de choc	Extrémités	Raccordements	Barrières pour ouvrage d'art combinant retenue des véhicules et des piétons
Niveau de retenue	X			X	X
Niveau de performance		X			
Classe de performance			X		
Sévérité de choc	X	X	X	X	X
Largeur de fonctionnement	X			X	X
Déflexion dynamique	X			X	X
Zone de redirection		X			
Déplacement latéral		X	X		
Zone de sortie			X		
Durabilité	X	X	X	X	X

- Famille de produit

  Ensemble de plusieurs produits de même type (barrières, atténuateurs, extrémités, raccordement, barrières combinées), regroupés pour les besoins des essais et/ou du calcul (y compris les essais initiaux de type et les essais de contrôle de la production en usine), pour lequel le fabricant peut démontrer que les résultats obtenus pour une caractéristique d'un quelconque produit de cette famille sont représentatifs de tous les autres dispositifs de retenue routiers au sein de cette même famille (dans le cas des atténuateurs de chocs, en fonction de la matrice d'essai permettant de classer les performances de chaque modèle de la famille).

  Les critères permettant de définir les familles sont précisés selon le type de produit dans les normes NF EN 1317-2, NF EN 1317-3 ou XP ENV 1317-4.

  La définition des familles sur la base de ces critères est du ressort de l'industriel.
  Les familles sont validées par l'organisme notifié.

- Certificat CE de conformité du produit (niveau 1)

  Le certificat CE de conformité du produit s'appuie sur :

  - ✓ l'essai de type initial (ETI) effectué par l'ON ;

  - ✓ l'évaluation initiale et le suivi du contrôle permanent de la production en usine exercé par le fabricant. Cette évaluation concerne tous les éléments, exigences et dispositions adoptés par le fabricant pour remplir ses engagements conformément à la DPC. Ces éléments, exigences et dispositions doivent être systématiquement documentés sous forme de règles et de procédures écrites (manuel du CPU).

    Par conséquent, l'audit initial d'inspection et la surveillance continue sont des activités générales relatives à des moyens particuliers de production, afin de démontrer que le

CPU est conforme aux exigences de la spécification technique de la norme et à la DPC.

Les produits couverts par le certificat sont définis par les critères suivants :

- ✓ familles de produits ;
- ✓ nature du matériau ;
- ✓ caractéristiques déclarées :
  - type d'essai ;
  - performance au choc.

- Essai de type initial (ETI)

Un ETI est le jeu complet d'essais et de calculs définis dans la norme NF EN 1317-1 et dans la norme NF EN 1317-2, NF EN 1317-3 ou XP ENV 1317-4 dont le(s) produit(s) relève(nt), pour déterminer les performances des échantillons représentatifs d'une famille donnée de produits, pour les caractéristiques à déclarer.

L'ETI porte sur un échantillon de dispositif de retenue routier par famille de produits. Les essais sont réalisés sur le modèle « parent » de la famille (ou selon la matrice d'essais correspondant à la famille pour les atténuateurs de choc).

Le résultat de l'essai de type doit être considéré satisfaisant lorsque chaque essai individuel est positif par rapport à la caractéristique évaluée.

Le rapport d'essai de type initial (jeu complet des essais et des calculs ; le rapport du CTI constitue une partie du rapport d'ETI) doit être conservé par le fabricant/mandataire. Sa durée d'archivage est illimitée.

Les essais effectués antérieurement à l'entrée en vigueur du marquage CE peuvent être pris en compte dans les conditions précisées au 5.5.2 ci-après.

Note : L'ETI n'est ni une évaluation de l'aptitude du produit à un usage donné, ni une évaluation de sa conformité à une spécification technique. Cependant, l'ETI joue un rôle fondamental dans le CPU puisque son résultat, affecté du facteur représentatif de la dispersion de la production déterminé par le fabricant, permet à ce dernier d'établir les valeurs déclarées pour le produit.

- Modèle parent

Modèle dont les caractéristiques déterminent une famille de produits, dans les conditions définies dans les normes NF EN 1317-2, NF EN 1317-3 et XP ENV 1317-4.

- Contrôle de production en usine (CPU)

Contrôle interne permanent de la production effectué par le fabricant, incluant des essais sur produits finis, pour assurer que ces derniers sont conformes aux performances déclarées sur la base de l'essai de type.

- Fabricant/producteur

Entreprise ayant le contrôle total et la responsabilité entière de la fabrication des produits et procédant au contrôle de production en usine. Elle intervient en particulier dans le choix des matières premières et constituants, les procédés, les machines et outillages de production, les produits finis, le marquage et le stockage des produits jusqu'à leur départ du site de fabrication.

Dans le présent document, le terme « fabricant/producteur » est remplacé par « fabricant ».

À un fabricant donné est attachée une adresse de site de fabrication et une seule.
La DPC n'exige pas que le fabricant soit établi dans l'espace économique européen.

- Distributeur

  Entreprise achetant un produit marqué CE et le commercialisant sous son propre nom (marque commerciale) sans en changer la composition. Un tel produit est commercialisé avec le marquage CE du fabricant.

  Un contrat juridique entre les parties doit établir leurs responsabilités respectives. Il n'est ni de la responsabilité ni de la mission de l'ON de vérifier l'existence de ce contrat.

- Mandataire

  Entité juridique expressément désignée par contrat par le fabricant, juridiquement habilitée à agir en son nom à l'intérieur de l'espace économique européen.
  Le certificat CE est établi au nom du fabricant – le cas échéant au nom du mandataire avec identification du site de fabrication.
  S'il y a mandatement, le site de fabrication peut être codé, auquel cas le mandataire doit le préciser dans le dossier de demande.

  Note : Le mandataire ne doit pas être confondu avec l'importateur.
  L'importateur ne représente pas légalement le fabricant. Cependant, il est responsable devant la loi du fait que toutes les exigences juridiques concernant le produit applicables au marché de l'EEE ont été remplies.
  Quand un fabricant hors EEE n'a pas de mandataire établi dans l'EEE et qu'un problème survient, les autorités chargées du contrôle du marché s'adressent à l'importateur, conformément à la législation nationale.

- Sous-traitant

  Entreprise à laquelle est confiée tout ou partie de la fabrication du produit dans le cadre d'un contrat avec le fabricant. Le fabricant reste responsable de la mise sur le marché du produit fini et donc de l'application du contrôle de production en vue de l'apposition du marquage CE. L'ON se réserve la possibilité d'auditer les entreprises sous-traitantes dans le cadre de l'audit du CPU.

- Manuel du contrôle de production en usine (manuel du CPU)

  Document qui décrit tous les contrôles, mesures, essais et les procédures exigés pour le CPU. Ce document doit être tenu à disposition de l'ON et des autorités de surveillance du marché.

- Écart concernant le CPU

  Un écart est relevé lorsque le fabricant ne respecte pas les procédures prévues dans son manuel de CPU ou n'engage pas d'action corrective suite à une défaillance de son organisation ou dans la vérification de ses équipements, ou suite à un (des) résultat(s) d'essai(s) sortant des spécifications prévues au CPU.

  Note : La présence d'un résultat d'essai ou plus hors des spécifications prévues au CPU, ne constitue pas un écart. Cependant, l'absence de prescriptions en matière de traitement du produit non conforme et d'actions correctives dans le manuel de CPU, de même que l'absence de traitement du produit non conforme ou d'engagement d'actions correctives et d'évaluation de ces dernières constituent un écart.

Trois degrés d'écarts s'appliquent :

- ✓ Observation : écart qui ne présente pas de risque quant au fonctionnement et à l'efficacité du CPU, mais qui doit être levé par le fabricant (en interne) avant l'audit de surveillance suivant.

- ✓ Remarque **:** écart qui n'induit pas de risque majeur quant au fonctionnement et à l'efficacité du CPU s'il est levé par le fabricant (confirmation écrite) dans le délai prescrit dans le compte rendu d'audit.

- ✓ Non conformité **:** écart remettant en cause le fonctionnement et l'efficacité du CPU et pouvant conduire à la mise sur le marché de produits non conformes aux valeurs déclarées ; tout constat de non conformité induit un audit supplémentaire de portée complète ou partielle.

4. MISSIONS DE L'ORGANISME NOTIFIE (ON)

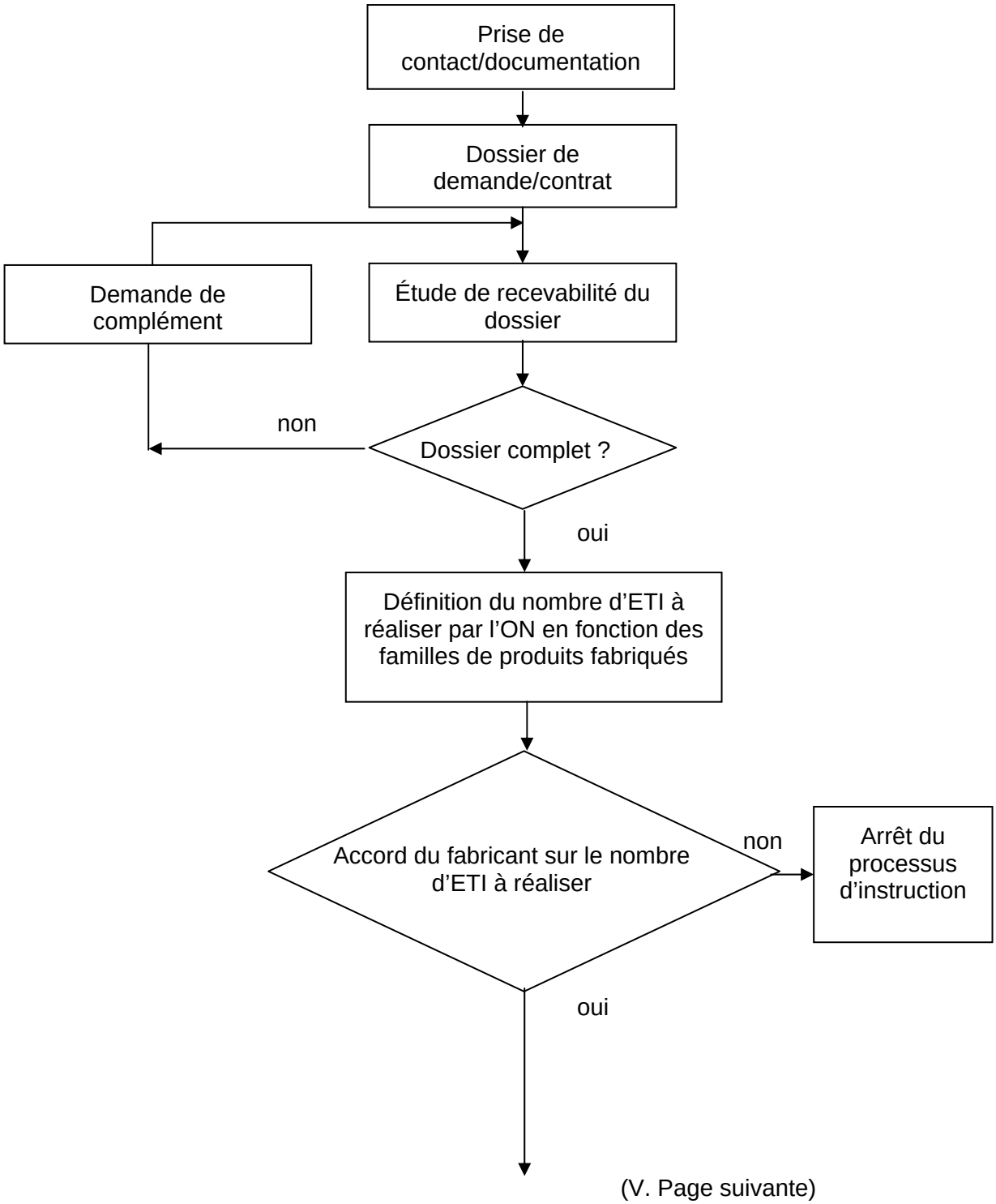
En application du guide K, les principales missions de l'ON sont les suivantes :

- établir les présentes règles d'application ;
- le cas échéant, signer des accords avec des organismes sous-traitants et assurer leur surveillance ;
  Note : Le sous-traitant ne peut sous-traiter à son tour les missions qui lui sont confiées.
- effectuer les tâches d'attestation de conformité conformément aux dispositions des règles CE ;
- prendre les décisions appropriées relatives aux dossiers ;
- veiller à la mise en application des décisions prises ;
- assurer les liaisons avec le Ministère chargé de l'Équipement et les autres ministères concernés par le marquage CE ;
- informer les autorités compétentes des infractions aux directives qu'il aurait à connaître ;
- assurer le suivi de l'évolution des normes en relation avec le domaine de notification ;
- développer les relations avec les organismes européens concernés ;
- participer aux groupes sectoriels de coordination des organismes européens notifiés.

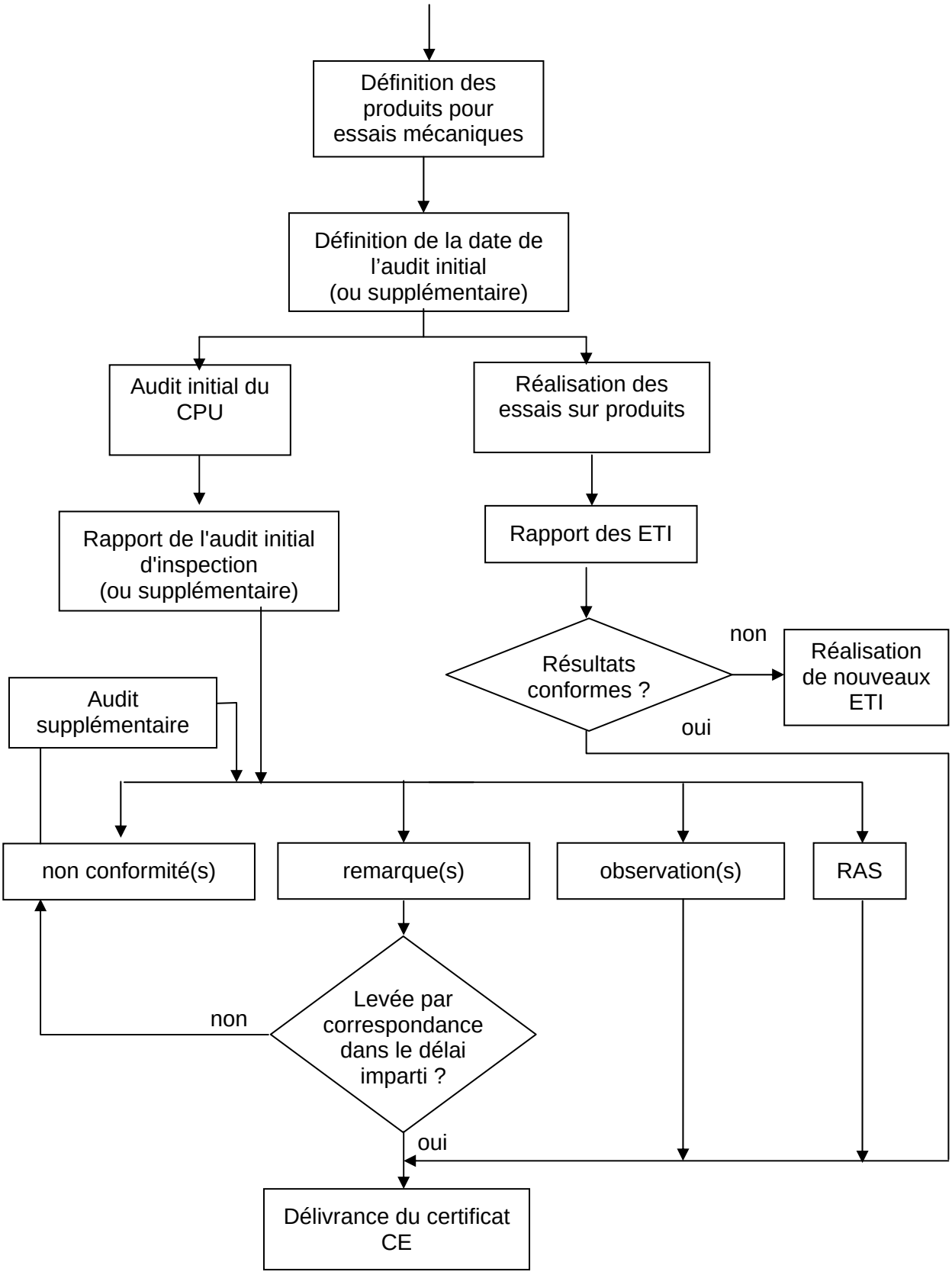
Tous les intervenants dans le processus de délivrance du certificat sont tenus au secret professionnel.

5. PROCESSUS D'INSTRUCTION ET DE DELIVRANCE DU CERTIFICAT CE

5.1. Logigramme


Prise de contact/documentation
Dossier de demande/contrat
Demande de complément
Étude de recevabilité du dossier
non
Dossier complet ?
oui
Définition du nombre d'ETI à réaliser par l'ON en fonction des familles de produits fabriqués
Accord du fabricant sur le nombre d'ETI à réaliser
non
Arrêt du processus d'instruction
oui

(V. Page suivante)


Définition des produits pour essais mécaniques
Définition de la date de l'audit initial (ou supplémentaire)
Audit initial du CPU
Réalisation des essais sur produits
Rapport de l'audit initial d'inspection (ou supplémentaire)
Rapport des ETI
Résultats conformes ?
non
Réalisation de nouveaux ETI
oui
Audit supplémentaire
non conformité(s)
remarque(s)
observation(s)
RAS
Levée par correspondance dans le délai imparti ?
non
oui
Délivrance du certificat CE

5.2. Prise de contact/documentation

Le fabricant (ou son mandataire établi dans l'UE) qui souhaite obtenir un certificat CE de conformité du produit adresse un courrier de demande au CERIB.

En retour, le CERIB lui transmet (en langue française) les documents qui décrivent la procédure d'octroi du certificat, soit :

- un exemplaire des présentes règles de marquage CE ;
- le tarif CERIB pour la réalisation des prestations (voir chapitre 12).

5.3. Dossier de demande/contrat

Le fabricant/mandataire adresse au CERIB, en 3 exemplaires, un dossier de demande composé :

- du contrat signé par lui. Le modèle de contrat est présenté en annexe 1, les pièces à joindre y sont précisées ;
- du manuel du CPU et le cas échéant des documents associés (voir annexes 2A, 2B et 2C) ;
- de la liste et d'une description synthétique des produits fabriqués ainsi que leur répartition en familles de dispositifs de retenue routiers (tel que décrit au § 3.2 du présent document) ;
- le cas échéant, les rapports d'essais de type pouvant être pris en compte selon les conditions du 6.2.1.7 (essais antérieurs) ou du 6.1.2.8 (essais sur des produits identiques par une autre partie) de la norme NF EN 1317-5 ;
- les projets de documents d'accompagnement ;
- la fiche de renseignement administrative.

5.4. Recevabilité du dossier

A réception du dossier de demande du fabricant/mandataire, le CERIB :

- vérifie que la documentation qualité est complète ;
- en fonction de la description des familles de produits décrites, le CERIB définit le nombre d'ETI à réaliser (essais sur matériaux et sur produits) ;
- accuse réception de la demande en y joignant un exemplaire du contrat daté et signé par lui avec la mention « lu et approuvé », ainsi que l'appel des frais d'instruction de la demande (voir chapitre 12).

Note : Si la documentation qualité est incomplète, le CERIB signale au demandeur les compléments à apporter.
L'audit initial d'inspection du CPU et les prélèvements en usine ne peuvent être envisagés qu'après réception des compléments.
En raison de la présence obligatoire du responsable qualité, la (les) date(s) d'audit et de prélèvements sont convenues entre le fabricant et l'auditeur.

5.5. Audit initial et ETI

5.5.1. Généralités

L'ON est responsable de la réalisation de toutes les opérations concourant à la certification : inspection initiale de l'usine et du CPU, prélèvements et réalisation de l'ETI (incluant le CTI le cas échéant).

L'ON peut sous-traiter les audits et/ou les prélèvements et/ou les essais à des organismes dont il a évalué les compétences et qu'il déclare à l'État.

Les résultats des opérations effectuées par les sous-traitants (rapports d'audit, rapports de prélèvements et rapports d'essais) sont évalués par l'ON.
L'ON informe le fabricant des résultats de l'audit et des essais.

Si toutes les exigences pour la certification du produit ne sont pas satisfaites, l'ON informe le fabricant des écarts constatés.

5.5.2. Essais de Type Initiaux

Les prélèvements sont réalisés par l'ON, ou l'organisme qu'il a mandaté, en fonction des familles de produits validées lors de la recevabilité. Ils doivent être représentatifs du produit à certifier et issus de la production courante de l'usine.

Les essais sur matériaux sont réalisés :

- chez le fabricant par une personne qualifiée déléguée par l'ON. Dans ce cas, il est nécessaire :

  ✓ que le fabricant dispose du matériel nécessaire et que ce matériel soit étalonné ;
  ✓ que l'auditeur soit qualifié pour le(s) essai(s) en question.

- dans un laboratoire extérieur accrédité COFRAC ou équivalent. Dans ce cas, le fabricant prend à sa charge le transport des échantillons.

Les essais de type sur produits sont réalisés conformément à la norme NF EN 1317-1, NF EN 1317-2, NF EN 1317-3 ou XP ENV 1317-4 selon le type de produit. Le fabricant prend à sa charge le transport des produits.

En application du § 6.2.1.7 de la norme NF EN 1317-5, les essais réalisés antérieurement à la demande peuvent être pris en compte dans la mesure où ils ont été réalisés par un organisme tierce partie accrédité selon la norme NF EN 17025, selon les dispositions de l'une des normes NF EN 1317-1 à 4, y compris les projets de normes correspondants, [avec le même produit, la (les) même(s) caractéristique(s), une méthode d'essai identique ou plus exigeante, la même méthode d'échantillonnage, etc.]. Les modalités de prise en compte s'appuient sur les prescriptions du Position Paper établi par le Groupe des Organismes Notifiés.

Les résultats d'ETI obtenus par une autre partie (par exemple sur un autre site de fabrication du demandeur, par un organisme dont le fabricant exploite une licence,…) peuvent être pris en compte sous réserve de satisfaire aux conditions du § 6.2.1.8 de la norme NF EN 1317-5. Le fabricant se référant à ces résultats demeure responsable de la conformité des produits fabriqués sur le site pour lequel le certificat lui est délivré.

Le(s) rapport(s) d'essai(s) et de calculs effectués dans le cadre de l'ETI par l'ON ou le(s) laboratoire(s) mandaté(s) par l'ON est (sont) adressé(s) par ce(s) laboratoire(s) au fabricant et à l'ON.

Seul l'ON est autorisé à évaluer le(s) résultat(s) d'essai(s).

L'ETI doit être renouvelé quand le produit initialement testé est modifié et que les changements effectués sont susceptibles de modifier significativement certaines propriétés du produit. L'annexe A (normative) de la norme NF EN 1317-5 définit les catégories de modifications à prendre en compte. Le CPU doit définir les changements entraînant la réalisation d'un nouvel ETI.

5.5.3. Évaluation du CPU

- Au cours de l'audit initial, l'auditeur vérifie la mise en œuvre effective des dispositions définies dans le manuel du CPU et ses documents associés et classe les écarts en « observation(s) », « remarque(s) » ou « non conformité(s) » (voir définitions au chapitre 3). Un modèle de guide d'évaluation du CPU est présenté en annexe 5 ;
- Lors de la réunion de clôture de l'audit, l'auditeur établit une fiche de fin de visite qu'il remet et commente au représentant de la direction.
- Le rapport d'audit est envoyé par l'auditeur à l'organisme notifié qui en fait l'analyse et qui informe le fabricant des conclusions.
- Dans le cas où des entreprises sous-traitantes sont auditées, l'évaluation du CPU, le rapport et les conclusions sont communiqués à l'issue de l'ensemble des audits.

5.6. Délivrance du certificat CE de conformité du produit

Au vu des conclusions de l'audit initial et de l'ETI, le CERIB délivre ou non le certificat CE de conformité du produit dans les conditions suivantes :

Écarts lors de l'audit du CPU :

- Écart(s) = observation(s) : les conclusions ne s'opposent pas à la délivrance du certificat CE ;
- Écart(s) = remarque(s) : écart(s) à lever par écrit dans le délai fixé au fabricant ;
- Écart(s) = non conformité(s) : écart(s) à lever au cours d'un audit supplémentaire qu'il appartient au fabricant de demander par écrit.

Si au moins une non conformité perdure plus d'un an après la date de début de l'audit initial d'inspection, le CERIB adresse une mise en demeure au fabricant/mandataire par laquelle il lui accorde un délai de 15 jours supplémentaires pour lever la non conformité ; cette mise en demeure est adressée par recommandé avec accusé de réception.
En l'absence de réaction du fabricant/mandataire dans le délai imparti, le processus de délivrance du certificat CE est interrompu ; le CERIB confirme la résiliation du contrat par courrier recommandé avec accusé de réception.

Résultats des ETI non satisfaisants :

Le certificat CE de conformité du produit ne peut être délivré tant que de nouveaux ETI n'ont pas permis de démontrer la conformité aux exigences.

Sauf modification intervenant dans l'intervalle, le certificat reste valable pour une durée maximale de 3 ans.

Le modèle du contenu type d'un certificat CE des dispositifs de retenue routiers est présenté en annexe 3A.

La délivrance du certificat CE ne saurait en aucun cas substituer la garantie du CERIB à la garantie qui incombe, conformément à la loi, au fabricant.

Le fabricant/mandataire peut contester la décision prise conformément à l'article 10 des présentes règles d'application.
Un délai d'un mois après accusé de réception de l'information lui est accordé pour communiquer au CERIB les dispositions prises pour lever la (les) non conformité(s) et le(s) délai(s) de résolution du (des) problème(s).

L'action supplémentaire nécessaire (audit et/ou prélèvements et essais) est effectuée dans un délai adapté afin de vérifier la mise en œuvre des dispositions annoncées. Elle donne lieu à facturation selon les dispositions indiquées au § 12 ci-après.

5.7. Déclaration de conformité

Le fabricant/mandataire dans l'U.E doit établir et conserver une déclaration de conformité conformément aux dispositions de l'annexe ZA de la norme NF EN 1317-5.

Cette déclaration, qui relève de l'entière responsabilité du fabricant/mandataire, doit être accompagnée d'une copie des informations liées au marquage CE et être tenue à jour en permanence.

Seules les usines ayant reçu un certificat CE de conformité du produit peuvent établir une déclaration de conformité CE.

Le modèle du contenu-type d'une déclaration de conformité pour les dispositifs de retenue routiers est présenté en annexe 3B.

6. EXTENSION OU MODIFICATION DU CERTIFICAT CE

6.1. Modification

Après obtention du certificat (initial ou renouvelé), le fabricant doit immédiatement informer le CERIB par courrier de toute modification concernant :

- le statut juridique ou la raison sociale du fabricant. L'organisme notifié se réserve le droit, après étude du dossier, de prononcer la cessation du droit d'usage du certificat de conformité CE ;
- le transfert total ou partiel du site de production. Ce transfert entraîne la cessation immédiate du marquage sur les produits. A la demande du fabricant, l'Organisme Notifié organise un audit du nouveau site de production ;
- l'arrêt de fabrication d'une famille de produits. L'Organisme Notifié émet un nouveau certificat CE tenant compte des modifications ;
- le CPU, y compris les modifications concernant l'usine. Au vu de la nature des modifications du CPU annoncées, l'Organisme Notifié indique au fabricant/mandataire s'il est nécessaire de procéder à un audit supplémentaire complet ou de portée limitée (exemple : la modification du (des) procédé(s) de fabrication nécessite un audit supplémentaire). Le fabricant/mandataire peut contester la décision conformément à l'article 10 des présentes règles ;
- l'évolution d'une caractéristique du produit (béton, armatures, caractéristiques dimensionnelles...) pouvant avoir une incidence sur les valeurs déclarées. Au vu de la nature des modifications annoncées, l'Organisme Notifié indique au fabricant/mandataire s'il est nécessaire de procéder à de nouveaux Essais de Type.

6.2. Extension du certificat

6.2.1. Nouvelle famille de dispositifs de retenue routiers

Lorsque le fabricant/mandataire souhaite que le contrat soit étendu à une nouvelle famille de dispositifs de retenue routiers, il doit adresser au CERIB :

- le Manuel du CPU actualisé et le cas échéant des documents associés ;

- la liste et la description synthétique des produits de la nouvelle famille de dispositifs de retenue routiers ;
- le projet de document d'accompagnement.

L'Organisme Notifié évalue la nécessité de réaliser un audit complet ou partiel du CPU et définit les Essais de Type Initiaux à réaliser. Un devis est communiqué au fabricant. Après accord du fabricant, les ETI sont réalisés selon le § 5.5.2.

7. PROCESSUS DE SURVEILLANCE DU CPU ET, LE CAS ÉCHÉANT, RÉALISATION D'ETI (PAR L'ON)

7.1. Audits de surveillance du CPU

Pour exercer son activité de surveillance du CPU, le CERIB réalise ou fait réaliser des audits à intervalle régulier (audits courants), à la fréquence de 3 audits répartis sur une période de 2 ans.

7.2. Rapport d'audit

Dans sa conclusion, le rapport fait la synthèse des écarts constatés et leurs conséquences sur le maintien du certificat délivré, sur la base des conditions définies au § 5.6.

7.3. Décision dans le cadre de la surveillance

Les conditions énoncées dans le cadre de l'article 5.6 s'appliquent.

Lorsque l'évaluation du (des) rapport(s) conduit l'ON à remettre en cause la validité du certificat CE sur le produit, le fabricant/mandataire en est informé par courrier recommandé avec accusé de réception.

L'absence de réponse dans le délai imparti ou l'impossibilité de valider les informations communiquées au CERIB lors de l'action supplémentaire ou l'impossibilité de lever les non conformités dans un délai maximum de 12 mois après constat de la (des) non conformité(s) constitue un manquement grave du fabricant/mandataire aux engagements qu'il a pris par contrat :

- le certificat CE est retiré ;
- le contrat entre le fabricant/mandataire et le CERIB peut être rompu.

Note : En cas de nouvelle demande après retrait, aboutissant à la délivrance d'un nouveau certificat, il est attribué un nouveau numéro de certificat.

Tout retrait de certificat consécutif à une non conformité de produit(s) fait l'objet d'une information :

- aux pouvoirs publics ;
- à tous les ministères concernés ;
- à la Commission Européenne ;
- et au réseau européen des organismes notifiés.

8. LISTE DES CERTIFICATS DÉLIVRÉS

Le CERIB tient à jour une liste des certificats CE délivrés par application qui précise :

- le fabricant concerné ;
- le cas échéant, son mandataire dans l'UE ;
- le(s) produit(s) visé(s) ;
- le numéro du certificat attribué et son indice de révision en vigueur.

Cette liste est consultable sur le site Internet du CERIB (rubrique Certification – Marquage CE), avec possibilité de télécharger les certificats.

9. MODALITÉS DE MARQUAGE CE

Les modalités de marquage CE sont définies dans l'annexe ZA de la norme NF EN 1317-5.

Les dispositions générales relatives au marquage CE, y compris le logo, sont rappelées en annexe 4.

Note : C'est le fabricant/mandataire (et lui seul) qui est responsable de l'apposition du marquage CE.

Il est rappelé que la déclaration de conformité établie par le fabricant, ou son mandataire établi dans l'UE, et le certificat CE l'accompagnant délivré par l'organisme notifié doivent être présentés sur demande, dans la (les) langue(s) officielle(s) de l'état membre [ou acceptée(s) par ce dernier] dans lequel le produit est destiné à être utilisé.

Le certificat CE est délivré par le CERIB est établi en français. Sa traduction, en quelque autre langue que ce soit, est à la charge du fabricant/mandataire.
Le document officiel demeure le certificat en langue française.

10. RÉCLAMATIONS – CONTESTATIONS – RECOURS

10.1. Réclamations

Toute réclamation reçue concernant l'application du marquage CE 1164 fait l'objet d'un traitement par le CERIB.

Une information sur les certificats délivrés CE 1164 est transmise annuellement aux pouvoirs publics.

Pour toute réclamation concernant l'application du marquage CE, le CERIB transmet directement l'information aux pouvoirs publics.

10.2. Contestations - Recours

Au cas où le demandeur ou le titulaire d'un certificat CE conteste une décision le concernant, il peut demander auprès du CERIB un nouvel examen de son dossier. Cette contestation n'a pas d'effet suspensif mais le CERIB s'engage à y répondre.

Si le désaccord persiste, le demandeur ou le titulaire peut présenter un recours contre la décision prise.

En cas de besoin, le CERIB consulte les experts sur le sujet, à savoir et selon la nature de la contestation : le groupe de coordination des organismes notifiés européens du produit concerné et/ou la coordination française des organismes notifiés.

Les recours doivent être présentés dans un délai de 15 jours suivant la notification de la confirmation de la décision. Ils n'ont pas d'effet suspensif.

11. USAGE ABUSIF DU CERTIFICAT CE

11.1. Usage abusif

Sont considérés comme usages abusifs les cas où il est fait référence à l'attribution d'un certificat CE notamment pour :

- des produits autres que les produits couverts par le domaine considéré ;
- dans un domaine donné : un produit dont la demande est en cours d'instruction et/ou ne figurant pas sur le certificat CE du domaine.

La surveillance du marché quant à elle relève de la compétence exclusive des pouvoirs publics des états membres.

11.2. Action judiciaire

Le CERIB se réserve le droit d'intenter à quiconque se prévaudra abusivement de certificat(s) CE délivrés par ses services, toute action judiciaire qu'il jugera opportune et à laquelle pourront se joindre tous les fabricants qui s'estimeraient lésés.

12. PRESTATIONS/FACTURATION

Le présent chapitre a pour objet de définir les dispositions relatives à la facturation des prestations afférentes à la délivrance et la surveillance d'un certificat CE de conformité du produit.

Généralités

Les prestations comportent :

- les instructions administratives et techniques de la demande puis, la surveillance du produit certifié ;
- l'établissement du certificat initial et les révisions de ce dernier ;
- une participation aux frais de mission des organismes notifiés (cf. chapitre 4).

Le tarif est établi selon le principe ci-après. Le montant actualisé est présenté en annexe 6.

OBJET	MONTANT hors taxe en euros		
	Gestion	Inspection	Total
Demande de certificat CE			
Frais annuels de surveillance			
Audit supplémentaire			
Essais de type initiaux Par famille de produits (sélection des produits à tester, essais sur site, essais en laboratoire extérieur, rapport)	/		

12.1. Nature des prestations

12.1.1. Les prestations de gestion couvrent :

- l'enregistrement de la demande d'information par le fabricant/mandataire ;
- la fourniture de la documentation (présentes règles de marquage CE, tarif) ;
- l'étude de recevabilité du dossier ;
- l'évaluation des rapports d'audits, d'essais de type et de calculs de type ;
- l'établissement et les révisions du certificat CE ;
- l'établissement des listes de certificats.

12.1.2. Les prestations d'inspection couvrent :

- l'audit initial, les audits de surveillance et l'établissement des rapports.

12.1.3. Action supplémentaire

Les prestations entraînées par les audits, prélèvements, essais ou autres actions complémentaires qui peuvent s'avérer nécessaires à la suite de remarque(s) ou non conformité(s) décelée(s) sont à la charge du fabricant/mandataire et facturées séparément.

12.2. Facturation

Les prestations définies ci-dessus sont facturées au fabricant/mandataire par l'organisme qui a effectué la prestation (ex. : laboratoires d'essais).

Toute prestation reste acquise même au cas où le certificat CE ne serait pas accordé ou serait retiré.

En l'absence de règlement des prestations dans le délai imparti, l'organisme peut intenter toute action judiciaire qu'il jugera nécessaire.

12.2.1. Demande de certificat CE

La facture relative à l'examen du dossier et la réalisation de l'audit initial est envoyée avec l'accusé de réception de la demande.

Si le certificat CE est délivré pour la première fois avant le 31 juillet de l'année en cours, il est facturé la moitié des frais annuels dès la délivrance du certificat.

En cas de non paiement des frais d'instruction et/ou de déplacement, le CERIB peut engager une action judiciaire ; le contrat est rompu par le CERIB.

12.2.2. Frais annuel d'audit(s) de surveillance

- Après délivrance du certificat CE, les frais annuels sont facturés en début d'année civile.

- Le fabricant/mandataire doit s'acquitter des frais dans les 30 jours suivant la délivrance de la facture.

Toute défaillance de la part du titulaire fait obstacle à l'exercice par le CERIB des responsabilités qui lui incombent au titre d'organisme notifié et de l'application des présentes règles.

Dans le cas où un rappel notifié par lettre recommandée avec accusé de réception ne détermine pas, dans les trente jours qui suivent, le paiement de l'intégralité des sommes dues, le CERIB engage une action judiciaire, le contrat est rompu par le CERIB et le certificat CE est retiré.

12.2.3. Frais d'essais et, le cas échéant, frais de déplacements

Les frais sont facturés dès la réalisation de l'action par l'organisme qui a réalisé la prestation.

Le fabricant/mandataire doit s'acquitter des frais dans les 30 jours suivant la délivrance de la facture.

Toute défaillance de la part du fabricant/mandataire fait obstacle au processus de certification CE du produit et au maintien du certificat. En cas de sous-traitance par le CERIB, ce dernier est informé par le sous-traitant de la défaillance du client.

Dans le cas où un rappel notifié par lettre recommandée avec accusé de réception ne détermine pas, dans les trente jours qui suivent, le paiement de l'intégralité des sommes dues, le CERIB engage une action judiciaire, le contrat est rompu par le CERIB et le certificat CE est retiré.

12.2.4. Audit supplémentaire

La facture des frais d'audit supplémentaire est envoyée :

- en cas de sanction par l'ON : avec la décision de sanction ;
- en cas d'extension ou de modification (cf. chapitres 6 et 7) : avec l'accusé de réception de l'information fournie par le fabricant/mandataire.

13. APPROBATION - RÉVISION

Le présent document a été approuvé par le Directeur Qualité Industrielle du CERIB.

Les présentes règles peuvent être révisées par le CERIB selon les mêmes dispositions que celles mises en œuvre pour leur création.

Les règles actualisées (avec mention du numéro d'édition et de la date de mise en application) sont adressées par le CERIB par mél ou par courrier à toutes les entités juridiques ayant signé un contrat avec lui.

ANNEXE 1
CONTRAT TYPE

CERIB
Division Qualité Industrielle
Organisme notifié
BP 30059
28231 ÉPERNON

date _____

Objet : Demande de certificat CE de conformité de produit
Contrat relatif aux dispositifs de retenue routiers

Je soussigné(e)_____ (nom et prénom), représentant _____ (sigle, raison sociale et marque commerciale du demandeur), situé _____ (adresse du demandeur),

fabricant[1],
mandataire légal établi dans l'Espace Économique Européen du producteur établi en _____[1]
(nom du pays)

conformément à l'annexe ZA de la norme NF EN 1317-5, demande, pour la première fois et uniquement à votre organisme, l'établissement d'un certificat CE de conformité pour les dispositifs de retenue routiers listés en annexe et fabriqués dans l'usine de _____ (nom, et adresse, tél., mél, …).

Je déclare que :

- l'usine en question ne dispose d'aucun autre certificat CE du contrôle de production en usine des _____ (produits visés) en cours de validité.

De plus, je déclare avoir lu et accepté les règles pour la délivrance et la surveillance du certificat CE de conformité des dispositifs de retenue routiers que vous m'avez transmises.

Je m'engage à mettre mes installations à disposition des auditeurs/inspecteurs désignés par le CERIB et à faciliter leur tâche dans l'exercice de leurs fonctions, notamment en offrant en cas de besoin les services d'un interprète.

Je vous adresse ci-joint les documents suivants :

- liste des produits fabriqués (et leur répartition en familles) entrant dans le champ d'application du marquage CE ;
- manuel du contrôle de production décrivant le système de contrôle de production en usine des produits et la liste des documents qualité associés ;
- fiche de renseignements administratifs.

J'autorise le CERIB à utiliser les informations ci-dessus pour réaliser les actions relatives à la délivrance de certificat CE de conformité des dispositifs de retenue routiers.

[1] Retenir la mention utile.

Je demande que toute correspondance du CERIB relative au certificat CE de conformité des dispositifs de retenue routiers soit adressée à _____ (nom, prénom, fonction, adresse, tél.; mél, …).

Fait à _____, le _____

Signature

P.J. :

- demande de certificat CE (copie de la présente en 2 exemplaires)
- liste des produits[1] (en 3 exemplaires) et de leur répartition en familles
- fiche de renseignements administratifs (en 2 exemplaires)
- manuel du CPU et ses documents associés (en 3 exemplaires)

[1] Voir indications en page suivante.

Annexe au courrier de demande

(à établir sur papier à entête du demandeur et à joindre à la demande)

Demande de certificat CE du _____ (DATE)

Liste des produits soumis au marquage CE de conformité conformément à l'EN 1317-5.

La définition des produits dans cette liste doit intégrer les critères retenus pour définir les produits sur le certificat CE (répartition en familles de produits - voir règles CE relatives aux dispositifs de retenue routiers).

Fiche de renseignements administratifs concernant le demandeur

(fiche établie le _____)

CLIENT (fabricant ou mandataire)

Raison sociale.....
Adresse :.....
.....
.....
Pays :..... Téléphone : ..... Télécopie : .....
mél : ..... Code APE[1] :.....
SIRET : ..... Code NACE[1] : .....
Nom et qualité du représentant légal[2] : .....
Nom et qualité du correspondant (si différent) : .....

SITE de fabrication

Raison sociale : .....
Adresse : .....
.....
.....
Pays :..... Téléphone : ..... Télécopie : .....
mél usine : ..... Code APE[1] :.....
SIRET : ..... Code NACE[1] : .....
Nom et qualité du représentant légal[2] : .....
Nom et qualité du correspondant (si différent) : .....

[1] APE : établissement en France – NACE : établissement en Europe (pour les établissements hors France).
[2] Le représentant légal est la personne juridiquement responsable de l'entreprise.

ANNEXE 2A
DEFINITION DU CONTROLE DE PRODUCTION EN USINE (CPU)

Ce document constitue une recommandation destinée :

- aux fabricants pour l'établissement et l'application de leur CPU (nature des contrôles et fréquences), conformément aux dispositions du § 6.3 de la norme NF EN 1317-5 et du § 6.3 de la norme NF EN 13369 ;

- au personnel de l'organisme notifié pour l'évaluation initiale et la surveillance du CPU,

pour que les produits répondent aux exigences avec le niveau de confiance requis.

Le fabricant peut proposer d'autres contrôles et/ou d'autres fréquences que celles recommandées. Dans ce cas, il doit justifier sa proposition dans son dossier et prendre en compte l'avis de l'organisme notifié qui procède aux inspections initiales et périodiques.

Note : Cette annexe ne traite pas des essais de type (initiaux ou après modification du produit) définis dans l'annexe ZA de la norme NF EN 1317-5. Ces derniers sont réalisés par l'organisme notifié et traités page 14. Les rapports des essais de type sont conservés par le fabricant dans son dossier CE de façon à démontrer que leur(s) résultat(s) justifie(nt) les valeurs déclarées.

Tableau 1 : vérification des matériels de mesure et d'essais

Objet	But de la vérification	Méthode	Fréquence
Machine d'essai de résistance du béton (compression + le cas échéant flexion)	Fonctionnement correct et précision	Étalonnage par référence à du matériel étalonné par rapport aux étalons nationaux et utilisé exclusivement à cette fin[1]	– Lors de l'installation ou de la réinstallation, ou après une réparation majeure. – Une fois par an (sauf étuves : 1 fois tous les 2 ans).
Matériel de pesage			
Appareils de mesures dimensionnelles			
Matériels de mesure de la température et de l'humidité			
Matériel pour le contrôle de l'enrobage des armatures		Comparaison avec un dispositif maîtrisé	
Le cas échéant : scléromètre		Indice Sclérométrique (IS)/Résistance à la compression (Rc) :1 fois/an	1 fois par an
		Tarage	1 fois tous les 2 ans

[1] Pour la réalisation de ces vérifications, il est possible de faire appel à des laboratoires externes. L'étalonnage selon les prescriptions nationales doit être réalisé selon les normes en vigueur.

Tableau 2 : vérification des équipements de production

Objet	But de la vérification	Méthode	Fréquence de la vérification par le fabricant[1]
Stockage des matériaux	Absence de pollution	Contrôle visuel ou autre méthode adaptée	– Lors de l'installation – une fois par semaine
Matériel de dosage pondéral ou volumétrique	Fonctionnement correct	Contrôle visuel	1 fois par jour
	Précision déclarée par le fabricant	Étalonnage par référence à du matériel étalonné par rapport aux étalons nationaux et utilisé exclusivement à cette fin	Lors de l'installation ou de la réinstallation, ou après une réparation majeure, et : – pondéral : une fois par an ; – volumétrique : deux fois par an ; – en cas de doute.
Équipement pour mesurage continu de la teneur en eau des granulats[2]	Précision déclarée par fabricant	Comparaison avec les résultats d'une mesure de teneur en eau	Lors de l'installation ou de la réinstallation : – deux fois par an ; – en cas de doute.
Malaxeurs	Usure et bon fonctionnement	Contrôle visuel	1 fois par semaine
Moules	État (par exemple : usure et déformation)	Contrôle visuel	Régulièrement selon le type de matériel et la fréquence d'utilisation
Équipement de mise en précontrainte	Bon fonctionnement et précision	Étalonnage par référence à du matériel étalonné par rapport aux étalons nationaux et utilisé exclusivement à cette fin	Lors de l'installation ou de la réinstallation : – une fois par an ; – en cas de doute.
	Usure des dispositifs d'ancrage	Contrôle visuel	1 fois par semaine pour chaque équipement utilisé
Machine et équipement de moulage	Compactage correct du béton	Spécifications de contrôle du fabricant	Spécifications de contrôle du fabricant

[1] Ceci n'inclut pas les opérations d'entretien.
[2] Seulement si cet équipement est disponible et si la mesure est utilisée pour la détermination de la teneur en eau du béton frais (voir aussi tableaux 3 et 4).

Tableau 3 : vérification des matières premières (1/2)

Objet	But de la vérification	Méthode	Fréquence
Tous matériaux et produits premiers			
Tous matériaux	S'assurer de la conformité de la fourniture à la commande ainsi que de la bonne origine	Contrôle, avant acceptation, du bordereau de livraison et/ou de l'étiquette sur le colisage montrant la conformité à la commande[1]	À chaque livraison
Autres vérifications spécifiques			
Granulats	Acceptation de la livraison	Contrôle visuel, avant acceptation, de la granularité et des impuretés	À chaque livraison
	Conformité avec granularité convenue	Analyse par tamisage selon l'EN 933-1[2]	– À la 1ère livraison d'une nouvelle origine[2]. – En cas de doute, après inspection visuelle. – Périodiquement selon spécifications au CPU[2].
	Évaluation des impuretés ou de la pollution	Méthode d'essai appropriée[2]	
	Évaluation de la teneur en eau[3]	Test d'absorption d'eau selon l'EN 1097-6[2]	– À la 1ère livraison d'une nouvelle origine[2]. – En cas de doute, après inspection visuelle.
Adjuvants	S'assurer que le produit utilisé relève de la NF EN 934-2 (fiche technique CE avec en + densité garantie)	Contrôles et garantie par le fournisseur (CE + densité)	À la première livraison
	S'assurer que l'adjuvant est non chloré (teneur en chlorures ≤ 0,10 % en masse)		
	Normalité de l'aspect	Contrôle visuel	Chaque livraison
Ajouts	S'assurer que le produit livré est conforme aux performances prévues	Contrôles et garantie par le fournisseur des performances annoncées (dont teneur en chlorures et densité)	Résultats fournisseurs à la 1ère livraison puis 1/an

[1] Les prescriptions du fabricant doivent apparaître sur la commande et/ou le contrat.
[2] Ou contrôles et garantie par le fournisseur ; à détailler dans le CPU ; ex. : fournitures certifiées, résultats fournisseurs (fréquence).
[3] Cet essai n'est pas nécessaire lorsque la teneur en eau du béton frais est déterminée en cours de procédé (voir tableau 4).

Tableau 3 : vérification des matières premières (2/2)

Objet	But de la vérification	Méthode	Fréquence
Additions/pigments	Conformité à l'aspect normal	Contrôle visuel	– À chaque livraison
	Régularité de la densité[1]	Méthode d'essai appropriée	– Périodiquement pendant la fabrication du béton
	Identification des changements dans la teneur en carbone pouvant affecter le béton traité à air entraîné[2]	Essai de perte au feu	Chaque livraison destinée à être utilisée pour le béton à air entraîné
Eau ne provenant pas d'un réseau de distribution public	Pour vérifier que l'eau ne contient pas de constituants nocifs	Essai selon NF EN 1008	– À la 1ère livraison d'une nouvelle origine. – Eau provenant d'un réseau à ciel ouvert : 3 fois par an. – Autres origines : 1 fois par an. – En cas de doute.
Eau recyclée	Vérification de la teneur en matières en suspension et de la présence de polluants	Contrôle visuel	1 fois par semaine
		Essai selon NF EN 1008	En cas de doute
Acier	Absence de pollution Aspect	Contrôle visuel	À chaque livraison
Inserts, fixations et connecteurs	Conformité aux prescriptions	Méthode du fabricant définie dans le CPU	À chaque livraison

[1] Seulement pour les additions en suspension.
[2] Seulement pour les additions en poudre utilisées comme entraîneur d'air.

Tableau 4 : contrôle du béton

Objet	But de la vérification	Méthode	Fréquence
Composition du mélange (sauf teneur en eau)	Conformité à la composition visée (dosage pondéral ou volumétrique)	– Contrôle visuel au niveau du matériel de pesage. – Contrôle par comparaison avec les documents de la fabrication.	– Une fois par jour pour chaque composition utilisée. – Après chaque changement.
	Conformité aux valeurs visées du mélange (dosage volumétrique seulement)	Analyse appropriée	Une fois par mois pour chaque composition utilisée
Teneur en eau du béton frais	Fournir des données sur le rapport eau/ciment	Méthode appropriée définie dans le CPU	– Une fois par jour pour chaque composition utilisée. – Après chaque changement. – En cas de doute.
Teneur en chlorure du béton	S'assurer que la teneur maximum en chlorure n'est pas dépassée	Calcul	– Au démarrage. – En cas d'augmentation de la teneur en chlorure des constituants.
Teneur mini en liant équivalent si spécifié	S'assurer de la conformité à la valeur spécifiée	Calcul (voir NF EN 206-1 § 5.2.5)	– Au démarrage. – A chaque modification des constituants ou dosages.
A/(A + C) si spécifié	S'assurer de la conformité aux valeurs spécifiées	Calcul (voir NF EN 206-1 § 5.2.5)	– Au démarrage. – A chaque modification des constituants ou dosages.
Rapport eau/ciment du béton frais	Pour évaluer le rapport spécifié eau/ciment	Calcul (voir 5.4.2 de EN 206-1)	– Au démarrage, puis ; – en cas de modification de la composition de béton et ; – une fois par mois.
Teneur en air du béton frais quand spécifié[1]	Évaluer la conformité à la teneur spécifiée en air entraîné[1]	Essai conformément à l'EN 12350-7 pour le béton normal[1]	Premier lot de chaque jour de fabrication jusqu'à ce que les valeurs se stabilisent.
Mélange de béton	Mélange correct	Contrôle visuel	1 fois par jour pour chaque mélange
Résistance potentielle	Évaluer la conformité avec la classe de résistance (cf. annexe 2B du présent document)	Essai sur 3 éprouvettes à 28 jours selon NF EN 12390-3	1 fois par semaine de production pour chaque type de béton (1 fois par mois si corrélée avec la résistance structurale)
Résistance structurale	Évaluer la conformité avec la valeur visée	Sur carottes ou éprouvettes (voir NF EN 13369 § 4.2.2.2)	1 fois par semaine de production pour chaque type de béton utilisé
Absorption d'eau du béton si spécifié[2]	Évaluer la conformité avec la valeur visée	Voir NF EN 13369 annexe G	1 fois par semaine de production pour chaque type de béton durci utilisé

[1] Spécification liée à certaines classes de durabilité vis-à-vis du gel-dégel. Si l'usine n'utilise pas d'entraîneur d'air, des mesures de performances sur le béton doivent être effectuées (voir NF EN 13369 § 4.3.7.3).

[2] De plus, si le béton est réalisé avec entraîneur d'air, il n'y a pas d'exigence sur l'absorption d'eau maximale.

Tableau 5 : vérification du procédé

Objet	But de la vérification	Méthode	Fréquence marquage CE
Armature et accessoires de levage	Conformité au type, à la quantité, à la forme, aux dimensions et au positionnement requis	Contrôle visuel	1 fois par jour
		Mesurage	Selon le produit et/ou le procédé
Soudage	Qualité des soudures	Contrôle visuel	1 fois par jour
	Conformité de l'acier soudé[1]	Méthode(s) d'essai appropriée(s) définie(s) dans le CPU	Selon le produit et/ou le procédé
Redressage	Qualité du redressage	Contrôle visuel	1 fois par jour
	Conformité de l'acier redressé[1]	Méthode(s) d'essai appropriée(s)	Selon le produit et/ou le procédé
Moules et bancs	Propreté et huilage	Contrôle visuel	1 fois par jour
	Vérification de l'usure et des déformations		Selon le matériel de moulage et la fréquence d'emploi
	Détermination des dimensions	Mesurage	Tout nouveau moule ou après une modification majeure
Précontrainte	Force correcte (voir NF EN 13369 4.2.3.2)	Mesurage de la force ou de l'allongement	Selon le produit et/ou le procédé
Avant moulage	Conformité aux plans de fabrication	Contrôle visuel	Selon le produit et/ou le procédé
Mise en place du béton	Compactage correct	Contrôle visuel	1 fois par jour
Cure	Conformité aux spécifications (voir NF EN 13369 § 4.2.1.3) et aux procédures documentées de l'usine	Contrôle visuel	1 fois par jour
		Vérification des conditions concernées	1 fois par semaine
Durcissement accéléré	Conformité aux spécifications et aux procédures documentées de l'usine	Vérification des conditions concernées	1 fois par jour
		Mesurage des températures	Selon procédé
Résistance minimale du béton au transfert (BP)	Conformité aux spécifications (NF EN 13369 § 4.2.3.2)	Vérification sur éprouvettes ou méthode corrélée	Chaque banc
Rentrée des fils de précontrainte	Conformité aux prescriptions (voir NF EN 13369 § 4.2.3.2)	Contrôle approprié/mesurage, défini dans le CPU	Selon le produit et/ou le procédé
Procédure de finition Démoulage	Conformité aux spécifications et aux procédures documentées de l'usine	Méthode appropriée définie dans le CPU	Selon procédé et spécifications

[1] L'acier pour béton armé soudé ou redressé en usine doit rester conforme aux prescriptions sur les aciers après ce traitement.

Tableau 6 : vérification du produit fini et du marquage, contrôle du stockage

Objet	But de la vérification	Méthode	Fréquence marquage CE
Résistance à la compression du béton (valeur déclarée)	Conformité aux exigences spécifiées	Voir tableau 4	Voir tableau 4
Absorption d'eau du béton, si spécifié		Voir tableau 4	Voir tableau 4
Contrôle final		Contrôle visuel	Chaque produit
		Contrôle des dimensions et du positionnement des inserts et fixations	1 produit par modèle tous les 5 jours de fabrication
Marquage/ étiquetage		Contrôle visuel	Chaque produit
Stockage		Contrôle visuel	1 fois par jour
	Isolement des produits non conformes	Contrôle visuel	
Livraison	Âge des produits, chargement, documents de chargement : corrects	Contrôle visuel	Chaque livraison

ANNEXE 2B
RESISTANCE POTENTIELLE EN COMPRESSION DU BETON DEFINISSANT LA CLASSE (VALEUR DECLAREE) DETERMINATION ET SURVEILLANCE

1 CONTRÔLE DE LA PRODUCTION

Pour la détermination et la vérification de la résistance potentielle, les § 5.5.1.1, 5.5.1.2 et 8.2.1 de NF EN 206-1 et § 5.1.1 de NF EN 13369 s'appliquent.

1.1 Période initiale (écart type connu)

3 éprouvettes par semaine : f_1, f_2 et f_3.

$f_{cm} = 1/3(f_1 + f_2 + f_3)$ et 1 valeur mini f_{ci}.

Critères de conformité des résultats de chaque semaine :

$f_{cm} \geq f_{ck} + 4$ et $f_{ci} \geq f_{ck} - 4$

Après 15 séries de 3 éprouvettes :

estimation de l'écart type des moyennes s_{15}

1.2 Période continue (écart type connu)

3 éprouvettes par semaine

Critères de conformité des résultats de chaque semaine :

$f_{cm} \geq f_{ck} + 1{,}48 s_{15}$ et $f_{ci} \geq f_{ck} - 4$

Toutes les 15 séries d'essais, ou tous les 3 mois sur la base des 15 dernières séries d'essais : réévaluation de l'écart type.

2 ESSAIS DE TYPE

Les essais de type initiaux sont effectués selon les prescriptions adéquates de l'annexe A de NF EN 206-1 (dès que la dispersion de la performance est évaluée) :

sur 3 gâchées
3 éprouvettes par gâchée
} $\bar{X}$

Soit fc_{28} la valeur déclarée de la résistance (1 classe normalisée), $fc_{28} \leq \bar{X} - 2s$.

3 ALTERNATIVES POSSIBLES DANS LE CADRE DU CPU

3.1 Après la période initiale, lorsque la dispersion de la production est évaluée, l'usine peut **surveiller** la conformité de la fabrication en utilisant une carte de contrôle de la moyenne

des 3 éprouvettes par semaine à condition que la probabilité d'acceptation soit au moins équivalente à celle résultant du § 8.2.1 de NF EN 206-1 (NF EN 13369 § 6.3.8).

Dans ce cas, le fabricant décrit la méthode dans son CPU et la soumet à l'avis de l'organisme notifié avant application. L'application de la fiche n° 353 du Mémento Qualité CERIB 2008 permet de satisfaire à ces conditions.

3.2 La résistance structurale indirecte peut être utilisée pour surveiller la conformité de la résistance potentielle si une corrélation est établie et surveillée (NF EN 13369 § 4.2.2.2).

Dans ce cas, le fabricant justifie dans son CPU :

- l'existence de la corrélation ;
- les dispositions prévues pour surveiller la pérennité de sa validité.

ANNEXE 2C
DURABILITE VIS-A-VIS DE LA CORROSION ET DE L'ACTION DU GEL/DEGEL

Les conditions d'environnement pour la durabilité des produits vis-à-vis de la corrosion et la (les) classe(s) d'exposition pour la durabilité des produits vis-à-vis de l'action du gel/dégel est (sont) déclarée(s) dans le document d'accompagnement ou dans la documentation à laquelle il fait référence (cf. NF EN 1317-5 Annexe ZA.3 et annexe 4 du présent document).

La documentation du contrôle de production en usine doit préciser les spécifications relatives à la durabilité des produits en fonction des déclarations ci-dessus, en se basant sur les prescriptions suivantes de l'avant-propos national de la norme NF EN 13369 :

- tableau NA.F.1 ou NA.F.2 (selon le choix du fabricant) pour :

  - ✓ le rapport eau efficace/liant équivalent ;
  - ✓ la classe de résistance minimale ;
  - ✓ la teneur minimale en liant équivalent (tableau NA.F.1 uniquement) ;
  - ✓ l'absorption d'eau maximale (tableau NA.F.2 uniquement) ;
  - ✓ la teneur minimale en air ;
  - ✓ la teneur en additions ;
  - ✓ la nature du ciment ;

- prescriptions relatives à l'enrobage minimal des armatures.

Les contrôles relatifs à ces caractéristiques (méthodes et fréquences minimales) sont précisés dans les tableaux 4 et 5 de l'annexe 2A ainsi que dans l'annexe 2B du présent document.

ANNEXE 3A
CONTENU TYPE DU CERTIFICAT CE 1 DES DISPOSITIFS DE RETENUE ROUTIERS

Centre d'Études et de Recherches
de l'Industrie du Béton
Organisme notifié n° 1164

fax : 02 37 32 63 46
e-mail : qualite@cerib.com

Coordonnées de l'Usine

Certificat CE de conformité n° 1164-CPD-DRR….

Conformément à la Directive 89/106/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 décembre 1988 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats Membres concernant les produits de construction (Directive Produits de Construction – DPC), modifiée par la Directive 93/68/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 22 juillet 1993, il a été établi que le(s) produit(s) de construction :

Dispositifs de retenue routiers

relevant de la norme EN 1317-5 :

Famille	Matériau	Essai	Performance au choc

produit(s) par le fabricant ci-dessus identifié sur le site mentionné, est (sont) soumis par le fabricant à un contrôle de la production en usine et autres essais sur échantillons selon le plan de contrôle préétabli. Le CERIB, organisme notifié, a réalisé les essais de type initiaux, l'inspection initiale de l'usine et du contrôle de la production en usine, et réalise la surveillance, l'évaluation et l'acceptation continue du contrôle de la production en usine.

Ce certificat atteste que toutes les dispositions concernant l'attestation de conformité d'un produit décrites dans l'annexe ZA de la norme EN 1317-5 sont appliquées.

Option 1 – cas de la première délivrance du certificat (révision 0) :
Ce certificat est délivré le ……. **(date de 1ère délivrance en gras)** ……. et, sauf annulation ou suspension, demeure valide tant que les conditions précisées dans la spécification technique de référence ou l'évolution des produits à marquer ou les conditions de fabrication en usine ou le contrôle de la production en usine lui-même ne sont pas modifiés de manière significative, et au plus tard jusqu'au ……. (**date de limite de validité en gras** … c.a.d. date de délivrance + 3 ans).

Option 2 – cas de la révision 1 du certificat :
Ce certificat annule et remplace le certificat délivré le ……. (pas gras) … et, sauf annulation ou suspension, demeure valide tant que les conditions précisées dans la spécification technique de référence ou l'évolution des produits à marquer ou les conditions de fabrication en usine ou le contrôle de la production en usine lui-même ne sont pas modifiés de manière significative, et au plus tard jusqu'au …. (**date de limite de validité en gras** … c.a.d. date de délivrance du nouveau certificat + 3 ans).

Option 3 – cas de la révision ≥ 2 du certificat (révision) :
Ce certificat, délivré pour la première fois le … (pas gras) …, annule et remplace le certificat renouvelé le … (pas gras) … et, sauf annulation ou suspension, demeure valide tant que les conditions précisées dans la spécification technique de référence ou l'évolution des produits à marquer ou les conditions de fabrication en usine ou le contrôle de la production en usine lui-même ne sont pas modifiés de manière significative, et au plus tard jusqu'au … (**date de limite de validité en gras** … c.a.d. date de délivrance du nouveau certificat + 3 ans)…

Épernon, le « *date de délivrance* »
Révision n° …

Gilles BERNARDEAU
Directeur Qualité Industrielle

BP 30059
28231 ÉPERNON CEDEX
FRANCE
Tél. 02 37 18 48 00
Fax 02 37 83 67 39
e-mail cerib@cerib.com
www.cerib.com

Centre Technique Industriel (loi du 22 juillet 1948)
SIRET 775 682 784 00027 – NAF 7219Z
Le CERIB est organisme certificateur, mandaté par AFNOR Certification pour la certification de produits. Il est notifié par l'État pour le marquage CE des produits (n° 1164)

ESSAIS n° 1-0001
ÉTALONNAGES n° 2-1161 - n° 2-1019 - n° 2-1132
CERTIFICATION DE PRODUITS INDUSTRIELS n° 5-0002
INSPECTION DES MACHINES n° 3-157
(portées disponibles sur www.cofrac.fr)

ANNEXE 3B
CONTENU TYPE DE LA DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

(à établir sur papier entête de la société)

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ D'UN DISPOSITIF DE RETENUE ROUTIER EN BÉTON A LA NORME NF EN 1317-5

Établie conformément à la Directive 89/106/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 décembre 1988 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États Membres concernant les produits de construction (Directive Produits de Construction – DPC), modifiée par la Directive 93/68/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 22 juillet 1993.

Déclaration formulée par le fabricant ou son représentant autorisé établi dans l'Espace Économique Européen (EEE).

Fabricant ou représentant autorisé établi dans l'EEE

Nom :

Adresse :

Nous déclarons sur la base du certificat de conformité ci-joint, les concernant, que ces dispositifs de retenue routiers répondent aux dispositions de l'annexe ZA de la norme NF EN 1317-5, avec une conformité établie conformément aux exigences de cette norme.

Désignation et référence du dispositif de retenue routier :

Numéro du certificat de conformité joint : 1164 – CPD – xxxx

Certificat délivré par : **CERIB** – BP 30059 – F28231 ÉPERNON CEDEX

Nom, qualité et signature des personnes habilitées à signer la présente déclaration

Nom :

Qualité :

Signature :

ANNEXE 4
MARQUAGE ET ÉTIQUETAGE

- Après délivrance du certificat, le marquage CE est appliqué par l'entité juridique responsable de la conformité du produit (le fabricant ou son mandataire dans l'EEE).

- Il doit être apposé :

  - ✓ pour que le produit soit mis sur le marché de l'EEE en vue de sa distribution et/ou de son utilisation au sein de l'EEE ;
  - ✓ de façon visible, lisible et indélébile (non modifiable) ;
  - ✓ sous la forme précisée dans les présentes règles relatives aux dispositifs de retenue routiers.

- Le fabricant/mandataire doit préciser quand et comment il appose le marquage CE du produit (et l'information l'accompagnant) au cours du processus de production.

- Les modalités (nature, forme, support) du marquage sont préétablies dans l'annexe ZA pour tous les produits d'un même domaine, en considérant également les différentes possibilités de présentation des produits (conditionnement, vrac,…).

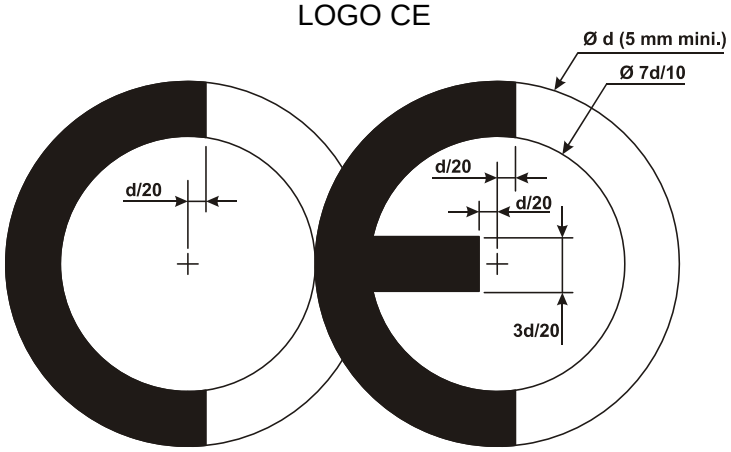
- Toute déclaration accompagnant un produit relative à des aspects non harmonisés doit être distincte des informations accompagnant le marquage CE. Ces aspects non harmonisés doivent être présentés de façon à ne pas pouvoir être confondus avec les dispositions harmonisées et le marquage CE, délibérément ou par erreur, ne peut être considéré comme s'y appliquant.

- Lorsque les produits sont également soumis à d'autre(s) directive(s) que la DPC et prévoyant également le marquage CE, ce dernier doit indiquer que les produits sont également conformes aux dispositions de cette (ces) autre(s) directive(s).

- Le logo CE

  - ✓ La charte graphique du logo CE est donnée dans la directive 93/68/CEE.
  - ✓ La couleur du logo n'est pas spécifiée mais le logo doit être lisible sur le support choisi.
  - ✓ Pour faciliter sa construction, un dessin côté est présenté ci-après.

LOGO CE



L'annexe ZA de la norme NF EN 1317-5 définit, au § ZA.3, les informations qui doivent

accompagner le marquage CE.

Des exemples basés sur cette annexe sont donnés ci-après :

Exemple d'information de marquage CE pour les barrières de sécurité (information à fournir sur le produit, l'étiquette, l'emballage et/ou document commercial)

CE	Marquage CE de conformité constitué par le symbole CE donné dans la Directive 93/68/CEE
1164	Identification de l'organisme notifié
Société X SA, BP 21, F-01000	Nom ou marque d'identification et adresse enregistrée du fabricant
08	Deux derniers chiffres de l'année d'apposition du marquage
1164-CPD-DRR456	Numéro du certificat CE [1]
EN 1317-5:2007	Numéro de la norme européenne[1]
Barrière de sécurité en béton **Modèle BSB100** **Performance au choc** a) niveau de retenue : H2 b) sévérité de choc : B c) largeur de fonctionnement : 1,67 m (W5) d) déflexion dynamique : 1,21 m **Durabilité :** Classe d'exposition Condition d'environnement **Substances dangereuses :** Performance Pas Déclarée	Description du produit et information sur les caractéristiques réglementées

[1] N° de l'organisme notifié CERIB (n° 1164) + CPD + référence.

Exemple d'information de marquage CE pour les atténuateurs de choc (information à fournir sur le produit, l'étiquette, l'emballage et/ou document commercial)

CE 1164	Marquage CE de conformité constitué par le symbole CE donné dans la Directive 93/68/CEE Identification de l'organisme notifié
Société X SA, BP 21, F-01000 08 1164-CPD-DRR456	Nom ou marque d'identification et adresse enregistrée du fabricant Deux derniers chiffres de l'année d'apposition du marquage Numéro du certificat CE [1]
EN 1317-5:2007	Numéro de la norme européenne[1]
Atténuateur de choc redirectif à utiliser dans les zones de circulation **Modèle ATT100** **Performance au choc** a) niveau de performance : 100 b) sévérité de choc : B c) zone de redirection : Z2 d) déplacement latéral : D2 e) voir matrice de la famille pour davantage de données **Durabilité :** S235 JR G2 galvanisé conformément à l'EN ISO 1461 **Substances dangereuses :** PPD	Description du produit et information sur les caractéristiques réglementées

[1] N° de l'organisme notifié CERIB (n° 1164) + CPD + référence.

Exemple d'information de marquage CE pour les extrémités
(information à fournir sur le produit, l'étiquette, l'emballage et/ou document commercial)

CE 1164	Marquage CE de conformité constitué par le symbole CE donné dans la Directive 93/68/CEE Identification de l'organisme notifié
Société X SA, BP 21, F-01000 08 1164-CPD-DRR456	Nom ou marque d'identification et adresse enregistrée du fabricant Deux derniers chiffres de l'année d'apposition du marquage Numéro du certificat CE [1]
EN 1317-5:2007	Numéro de la norme européenne[1]
Extrémité amont à utiliser dans les zones de circulation **Modèle AMT 2** **Performance au choc** a) classe de performance : P3 b) sévérité de choc : A c) déplacement latéral : X1 et Y2 d) zone de redirection : Z3 e) voir matrice de la famille pour davantage de données **Durabilité :** S235 JR G2 galvanisé conformément à l'EN ISO 1461 **Substances dangereuses :** PPD	Description du produit et information sur les caractéristiques réglementées

[1] N° de l'organisme notifié CERIB (n° 1164) + CPD + référence.

Exemple d'information de marquage CE pour les raccordements (information à fournir sur le produit, l'étiquette, l'emballage et/ou document commercial)

CE	Marquage CE de conformité constitué par le symbole CE donné dans la Directive 93/68/CEE
1164	Identification de l'organisme notifié
Société X SA, BP 21, F-01000 08	Nom ou marque d'identification et adresse enregistrée du fabricant Deux derniers chiffres de l'année d'apposition du marquage
1164-CPD-DRR456	Numéro du certificat CE [1]
EN 1317-5:2007	Numéro de la norme européenne[1]
Raccordement à utiliser dans les zones de circulation **Modèle RAC 3** **Performance au choc** a) niveau de retenue : H1 b) sévérité de choc : B c) largeur de fonctionnement : W3 d) déflexion dynamique : 0,9 m **Durabilité :** S235 JR G2 galvanisé conformément à l'EN ISO 1461 **Substances dangereuses :** PPD	Description du produit et information sur les caractéristiques réglementées

[1] N° de l'organisme notifié CERIB (n° 1164) + CPD + référence.

Exemple d'information de marquage CE
pour les barrières d'ouvrages d'art combinant la retenue des véhicules et des piétons
(information à fournir sur le produit, l'étiquette, l'emballage et/ou document commercial)

CE	Marquage CE de conformité constitué par le symbole CE donné dans la Directive 93/68/CEE
1164	Identification de l'organisme notifié
Société X SA, BP 21, F-01000	Nom ou marque d'identification et adresse enregistrée du fabricant
08	Deux derniers chiffres de l'année d'apposition du marquage
1164-CPD-DRR456	Numéro du certificat CE [1]
EN 1317-5:2007	Numéro de la norme européenne[1]
Barrière combinée à utiliser dans les zones de circulation **Modèle Para B2** **Performance au choc** a) niveau de retenue : H4 b) sévérité de choc : B c) largeur de fonctionnement : W5 d) déflexion dynamique : 1,4 m e) hauteur de la barrière : 1,6 m f) remplissage, vides, mailles : classe 3 / classe Y g) résistance aux charges horizontales et verticales : J **Durabilité :** Barrière : classe d'exposition XD3 condition d'environnement G Grille : S235 JR G2 galvanisé conformément à l'EN ISO 1461 **Substances dangereuses :** PPD	Description du produit et information sur les caractéristiques réglementées

[1] N° de l'organisme notifié CERIB (n° 1164) + CPD + référence.

ANNEXE 5
GUIDE D'ÉVALUATION DU CPU

CENTRE D'ETUDES ET DE RECHERCHES DE L'INDUSTRIE DU BÉTON
Division Qualité Industrielle
B.P. 30059 – F28230 EPERNON CEDEX
Tél. : 02 37 18 48 00 - Fax : 02 37 32 63 46
e-mail qualite@cerib.com

Société : Usine de :
N° usine : N° de rapport : N° de certificat :
Visite du :
Effectuée par : En présence de :
Produits : Dispositifs de retenue routiers
Texte de référence : norme(s) n° : NF EN 1317-5
Audit : initial – de surveillance – supplémentaire

Rapport de l'audit du Contrôle de Production en usine (CPU) – Marquage CE 1

D : défini dans le CPU de l'usine - A : appliqué - C : conforme - O : observation - R : remarque - NC : non conforme - NA : non applicable

N°	Points examinés	OUI	NON	Constats et commentaires
Définition des produits concernés par le marquage CE				
1	**Types de produits fabriqués par l'usine :** - barrières de sécurité ; - atténuateurs de choc ; - extrémités ; - raccordements ; - barrières pour ouvrage d'art combinant retenue des véhicules et des piétons.			

2	**Établissement de la liste des produits concernés par le marquage CE** [Cf. annexe ZA et règles d'application Prédalles]			
3	**Spécifications relatives aux produits :** ✓ définition de la résistance mécanique à la compression du (des) béton(s) à 28 j (résistance potentielle) ; ✓ définition de la résistance ultime à la traction et limite d'élasticité en traction des aciers (aciers actifs et passifs) ; ✓ durabilité vis-à-vis de la corrosion (enrobage des aciers et spécifications sur la composition de béton) ; - définition de la (des) condition(s) d'environnement applicable(s) ; - classe(s) d'exposition correspondante(s) ; ✓ spécifications sur la composition de béton : • selon NF EN 206-1 NA.F.1 ; • selon NF EN 206-1 NA.F.2.			
4	**Essai de Type Initial (ETI) :** ✓ sur produits ; ✓ sur béton (modalités de définition de la résistance mécanique en compression déclarée Rc à 28 jours) ; ✓ sur les aciers (certificat de conformité fournisseurs).			
5	**Résultats des ETI ≥ valeurs déclarées dans le CPU**			
6	**Définition des critères de modification du (des) produit(s), entraînant la réalisation d'un nouvel Essai de Type Initial (ETI)**			
7	**Contenu des documents d'accompagnement prévus au marquage CE** **Contenu des documents d'information technique**			

8	**Contenu et application du CPU**			
	Responsabilité de la Direction			
8.1	Engagement de la Direction			
8.2	Objet et domaine d'application du CPU (produits concernés)			
8.3	Définition des responsabilités et suppléances du personnel concerné par le CPU (suppléances aux postes clés)			
8.4	Désignation d'un représentant de la direction pour le CPU (suppléance)			
8.5	Communication interne/finalité du CPU			
8.6	Revue de direction			
	Système de Contrôle de Production en Usine			
8.7	Description de la composition du système documentaire (MQ, PQP, procédures, instructions, enregistrements)			
8.8	Maîtrise des documents			
8.9	Maîtrise des enregistrements			
	Management des ressources			
8.10	Compétences – formation du personnel concerné par le CPU (identification - enregistrements)			
8.11	Description des moyens de production			
8.12	Maîtrise des moyens de production (voir tableau ci-dessous)			

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications	D	A	Constats et commentaires
Stockage des matériaux	Contrôle visuel du stockage des matériaux aux emplacements prévus	Lors de l'installation puis 1/fois par semaine de manière inopinée			
Dosage des matières premières	Contrôle visuel	1 fois par jour			
	Vérification de la précision des pesées ou volumes délivrés : - granulats, ciment : ± 3 % ; - adjuvants : ± 5 %.	Lors de l'installation ou de la réinstallation ou après une réparation majeure, puis : - pondéral : une fois par an ; - volumétrique : deux fois par an ; - et en cas de doute.			
Malaxeurs	Contrôle visuel	1 fois par semaine			
Moules et bancs	Contrôle visuel de l'état et dimensions	- A la réception ; - après modification.			
Équipement de mise en précontrainte	Vérification ou étalonnage raccordé aux étalons nationaux	Lors de l'installation ou de la réinstallation puis 1 fois/an ou en cas de doute			
	Contrôle visuel	1 fois par semaine pour chaque équipement utilisé			
Machine et équipement de moulage	(préciser les spécifications du CPU de l'usine)	(préciser les spécifications du CPU de l'usine)			

N°	Points examinés	D	A	Constats et commentaires
	Réalisation du produit			
8.13	Définition des spécifications du produit décrites dans le CPU ou dans les dossiers produits référencés			
8.14	Achats et approvisionnements (y compris sous-traitance) : ✓ définition des exigences ; ✓ sous-traitance éventuelle (contrats) ; ✓ contrôles et essais à la réception (voir tableau ci-dessous) ;			

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications	D	A	Constats et commentaires
Tous matériaux	Contrôle, avant acceptation, du bordereau de livraison et/ou de l'étiquette sur le colisage montrant la conformité à la commande	A chaque livraison			
Granulats	Contrôle visuel, avant acceptation, de la granularité et de l'absence de pollution et d'impuretés	1 fois/semaine pour chaque origine et chaque granulat			
	Analyse granulométrique par tamisage	- A la 1ère livraison d'une nouvelle origine. - En cas de doute, après inspection visuelle. - Périodiquement selon conditions du CPU (à préciser).			
	Test d'absorption d'eau, si nécessaire, selon l'EN 1097-6[1]	- A la 1ère livraison d'une nouvelle origine. - En cas de doute, après inspection visuelle.			

[1] C'est-à-dire si la teneur en eau du béton frais n'est pas mesurée systématiquement.

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications	D	A	Constats et commentaires
Adjuvants	Contrôles et garantie par le fournisseur (CE + densité) Adjuvant non chloré	A la première livraison			
	Normalité de l'aspect	A chaque livraison			
Ajouts	Contrôles et garantie par le fournisseur des performances annoncées (dont teneur en chlorures et densité)	Résultats fournisseurs à la 1ère livraison puis 1/an			
Additions/pigments	Contrôle visuel	A chaque livraison			
	Méthode d'essai appropriée pour le contrôle de la densité (seulement si additions en suspension)	Périodiquement (préciser) pendant la fabrication du béton			
	Essai de perte au feu (seulement pour les additions en poudre utilisées comme entraîneurs d'air)	Chaque livraison destinée à être utilisée pour le béton à air entraîné			
Eau ne provenant pas d'un réseau de distribution public	Essai selon NF EN 1008	- A la 1ère utilisation d'une nouvelle origine. - Eau provenant d'un réseau à ciel ouvert : 3 fois par an. - Autres origines : 1 fois par an. - En cas de doute.			
Eau recyclée	Contrôle visuel	1 fois par semaine			
	Essai selon NF EN 1008	En cas de doute			
Aciers et armatures	Contrôle visuel (aspect et absence de pollution)	A chaque livraison			
Inserts, fixations et connecteurs	(Préciser la méthode définie dans le CPU)	A chaque livraison			

N°	Points examinés	D	A	Constats et commentaires
8.15	Maîtrise de la production : existence de documents de production (plans, instructions, ...)			
8.16	Maîtrise de la composition de béton (voir tableau ci-dessous) : ✓ nombre de types de béton utilisé (1 type de béton = 1 couple composition/traitement thermique) ; ✓ méthode de protection contre la dessiccation : - sans apport d'eau ; - maintien de l'humidité du béton par apport d'eau ; - utilisation de produit de cure (dans ce cas réalisation d'essais pour montrer que la résistance béton avec produit de cure est équivalente à la résistance béton avec l'une des deux méthodes précédentes).			

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications	D	A	Constats et commentaires
Composition du mélange (sauf teneur en eau)	- Contrôle visuel au niveau du matériel de pesage. - Contrôle par comparaison avec les documents de la fabrication.	- Une fois par jour pour chaque composition utilisée. - Après chaque changement.			
	Analyse appropriée	Une fois par mois pour chaque composition utilisée (si dosage volumétrique)			
Teneur en eau du béton frais	(préciser la méthode définie dans le CPU)	- Une fois par semaine pour chaque composition utilisée. - Après chaque changement. - En cas de doute.			
Teneur en chlorure du béton	Calcul	- Avant la 1ère utilisation d'une nouvelle composition. - En cas d'augmentation de la teneur en chlorure des constituants.			

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications	D	A	Constats et commentaires
Rapport eau efficace/liant équivalent	Calcul (EN 206-1 § 5.4.2)	Au démarrage, en cas de modification de la composition de béton, 1 fois par mois			
Teneur mini en liant équivalent	Calcul (EN 206-1 § 5.2.5)	Au démarrage et à chaque modification de la composition de béton			
Calcul du rapport A/A + C	Calcul (de EN 206-1 § 5.2.5)	Au démarrage et à chaque modification de la composition de béton			
Teneur en air du béton frais quand spécifié[1]	Essai conformément à l'EN 12350-7 pour le béton normal[1]	Au démarrage, puis : - 1 fois par semaine et ; - en cas de modification de la composition de béton.			
Mélange de béton	Contrôle visuel	1 fois par jour			
Résistance potentielle à 28 jours	Essai conformément au § 5.1.1 de EN 206-1 à 28 jours (conservation des éprouvettes en laboratoire)	Chaque type de béton 3 éprouvettes : - 1 fois/semaine ; - 1 fois/mois si corrélé avec R structurale.			
Résistance structurale	Sur carottes pour la résistance structurale directe ou sur éprouvettes conservées dans les conditions des produits pour la résistance structurale indirecte (voir NF EN 13369 § 4.2.2.2)	- 1 essai (3 éprouvettes) 1 fois/semaine de production pour chaque type de béton utilisé. - Si applicable, établissement d'une corrélation résistance potentielle/résistance structurale et surveillance périodique de la validité de la corrélation.			
Absorption d'eau du béton, si spécifié[2]	NF EN 13369 annexe G	1 essai (3 éprouvettes) 1 fois/semaine de production pour chaque type de béton durci utilisé			

[1] Spécification liée à certaines classes de durabilité vis-à-vis du gel-dégel. Si l'usine n'utilise pas d'entraîneur d'air, des mesures de performances sur le béton sont à effectuer (voir NF EN 13369 § 4.3.7.3).
[2] Si le béton est réalisé avec entraîneur d'air, il n'y a pas d'exigence sur l'absorption d'eau maximale.

N°	Points examinés	D	A	Constats et commentaires
8.17	Maîtrise du produit en cours de fabrication (voir tableau ci-dessous)			

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications	D	A	Constats et commentaires
Armature et accessoires de levage	Contrôle visuel	1 fois par jour			
	Mesurage	Préciser la fréquence définie dans le CPU			
Pliage, soudage, redressage	Contrôle visuel	1 fois par jour			
	Préciser la (les) méthode(s) d'essai définie(s) dans le CPU	Préciser la fréquence définie dans le CPU			
Moules et bancs	Contrôle visuel propreté et état	1 fois par jour			
	Mesurage	Après modification			
Précontrainte	Mesurage de la force et/ou de l'allongement (à préciser)	Préciser la fréquence définie dans le CPU			
Avant moulage	Contrôle visuel	Préciser la fréquence définie dans le CPU			
Mise en place du béton	Contrôle visuel	1 fois par jour			

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications	D	A	Constats et commentaires
Cure	Contrôle visuel	1 fois par jour			
	Résistance à la fin de la protection contre la dessiccation : conformité aux spécifications (voir NF EN 13369 § 4.2.1.3)	Etude préalable puis vérification périodique selon fréquence définie dans le CPU			
	Vérification des conditions concernées selon procédures documentées de l'usine	1 fois par semaine			
Durcissement accéléré	Vérification des conditions concernées	1 fois par jour			
	Mesurage de la température moyenne du béton T : - à prédominance sec ou modérément humide $T \leq 85$ °C ; - humide ou alternance d'humidité et de séchage $T \leq 65$ °C.	Préciser la fréquence définie dans le CPU			
Résistance du béton à la mise en précontrainte	Sur éprouvettes ou méthode corrélée (à préciser dans le CPU)	Chaque banc			
Rentrée des fils de précontrainte	Préciser la méthode définie dans le CPU	Préciser la fréquence définie dans le CPU			
Procédure de démoulage et finition	Préciser la méthode définie dans le CPU	Préciser la fréquence définie dans le CPU			

N°	Points examinés	D	A	Constats et commentaires
8.18	Identification – marquage – traçabilité des produits : ✓ existence procédure de marquage (où – quand – comment - quoi) ; ✓ seuls les produits/modèles autorisés sont marqués CE ; ✓ conformité du marquage forme – contenu ; ✓ traçabilité depuis l'achat des matières premières jusqu'au départ des produits de l'usine (sous-traitances incluses) ?			
8.19	Conditionnement – manutention – stockage (en particulier calage) et isolement des produits non conformes			
8.20	Chargement – livraison ✓ documents fournis au client pour assurer la manutention et le stockage			
8.21	Maîtrise du matériel de laboratoire (voir tableau ci-dessous) : ✓ disponibilité de l'ensemble des équipements nécessaires pour réaliser les essais prévus dans le CPU			

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications préconisées	D	A	Constats et commentaires
Résistance du béton (1)	Étalonnage par rapport aux étalons nationaux utilisé exclusivement à cette fin	Lors de l'installation ou de la réinstallation, ou après une réparation majeure, puis : - une fois par an ; - étuve : 1 fois tous les 2 ans ; - scléromètre : · tarage du scléromètre : 1 fois tous les 2 ans ; · Indice Sclérométrique (IS)/Résistance à la compression (Rc) :1 fois/an.			
Scléromètre (3)					
Matériel de pesage (1)					
Mesures dimensionnelles (1)					
Mesures des températures et de l'humidité (2)					
Matériel pour le contrôle de l'enrobage des armatures (1)	Comparaison avec un dispositif maîtrisé	Lors de l'installation puis une fois par an et après réparation			

N°	Points examinés	D	A	Constats et commentaires
	Mesure – analyse – amélioration			
8.22	Contrôles et essais (voir tableau ci-dessous) : ✓ sous-traitance de certains essais, si oui : - organisme réalisant les essais ; - existence d'un contrat ; - conformité des rapports d'essais ; ✓ établissement d'une carte de contrôle.			

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications	D	A	Constats et commentaires
Résistance à la compression du béton (valeur déclarée BA et BP)	Voir 8.16 Maîtrise de la composition de béton				
Absorption d'eau du béton (si propriété spécifiée)					
Contrôle final	Contrôle visuel	Chaque produit			
	Contrôle des dimensions et des positionnements des inserts et fixations	1 produit par modèle tous les 5 jours de production			
Marquage Etiquetage	Contrôle visuel	Chaque produit			
Stockage, Calage, Isolement des produits non conformes	Contrôle visuel	1 fois par jour			
Livraison	Contrôle visuel, âge à la livraison, présence des documents de chargement prévus	Chaque livraison			

N°	Points examinés	D	A	Constats et commentaires
8.23	Maîtrise du produit non conforme : ✓ les produits détectés non conformes sont clairement identifiés, isolés et traités ; ✓ si produits réparés, contrôle après réparation (enregistrement des résultats) ;			
8.24	Gestion des réclamations clients : ✓ les réclamations sur les produits sont enregistrées, traitées et des actions correctives sont menées lorsque justifié) ; ✓ nombre de réclamations sur les produits marqués CE (et en rapport avec la portée du marquage CE) depuis le dernier audit. Préciser leur nature.			
8.25	Audit interne (non obligatoire)			
8.25	Exploitation des résultats			
8.26	Actions correctives			

Rapport établi le : **par :** **Signature :**

ANNEXE 6 – RÉGIME FINANCIER MARQUAGE CE 1 DES DISPOSITIFS DE RETENUE ROUTIERS

TARIF POUR L'ANNÉE 2014

Objet	Montant hors taxe en euros		
	Gestion administrative	**Inspection[1]**	**Total**
• **Demande de certificat CE[2]**	567	2 306	2 873
• **Frais annuels de surveillance[2]**	589	2 605	3 194
• **Audit supplémentaire**	284	1 730	12014
• **Essais de type initiaux : essais sur matériaux[3]** Par classe de résistance	/	Sur devis	Sur devis
• **Essais de type initiaux : essais sur produits finis** Par famille de produits	/	Sur devis	Sur devis

[1] Frais de déplacement et d'hébergement inclus pour les inspections effectuées en France métropolitaine. Hors France métropolitaine, les frais engagés sont facturés en sus, sur la base du coût réel.

[2] Le CERIB accorde un abattement de 20 % sur les frais d'inspection lorsque les visites sont effectuées conjointement avec un audit de certification ISO 9001 par un inspecteur du CERIB.

[3] Dans le cas où les essais sur matériaux ne peuvent être effectués sur site. Essais sur le béton : résistance à la compression sur trois éprouvettes cylindriques.

ANNEXE 7 – POSITION PAPER DU GROUPE SECTORIEL EUROPEEN 4 (SG04) DU 08/01/2010

Note : Ce position paper est un document élaboré par les représentants des organismes notifiés européens dont l'objectif est d'apporter des compléments aux normes harmonisées pour l'application du marquage CE des dispositifs de retenue routiers.

NB-CPD/SG04/10/074

GNB-CPD position paper établi par le groupe sectoriel SG04 - EN 1317-5:2007
Dispositifs de retenue routiers — Partie 5 : Exigences relatives aux produits et évaluation de la conformité pour les dispositifs de retenue des véhicules

Domaine d'application général, limitations et objectif de ce guide pour les organismes notifiés

Le présent position paper contient des lignes directrices pour les organismes notifiés (ON) impliqués dans l'attestation de conformité des dispositifs de retenue routiers selon l'EN 1317-5:2007. Son objet est d'aider les ON à travailler de manière équivalente et à parvenir à des jugements communs. Le présent guide contient des données informatives (qu'il est recommandé ou proposé aux ON de suivre) et/ou des exigences normatives (que les ON doivent suivre ou tout au moins appliquer des méthodes équivalentes selon ce qu'exigent les circonstances).

Ces lignes directrices sont estimées nécessaires pour fournir des clarifications et des compléments aux ON afin travailler de manière équivalente. **Il complète et précise l'application pratique par les ON** de la norme harmonisée EN 1317-5:2007, les lignes directrices approuvées par l'Advisory Group et celles du Comité Permanent sous de GP, qui s'appliquent également – sauf lorsqu'explicitement indiqué autrement dans les présentes lignes directrices. Ce position paper **ne doit contredire ou étendre** ni le domaine d'intervention ni le rôle d'un ON, ni imposer des contraintes additionnelles au fabricant, en dehors de celles spécifiées dans la DPC et l'EN 1317-5:2007.

Les présentes lignes directrices peuvent être considérées valides jusqu'à ce que les normes concernées soient amendées afin de les inclure (selon l'appréciation du CEN/TC) ; ou jusqu'à ce que les lignes directrices de la Commission, du CPC et de l'AG aient changé sur les sujets concernés. Dans ce cas le retrait ou la révision du position paper doivent être envisagés afin de la remplacer par de nouvelles lignes directrices selon nécessité.

Le présent position paper a été considéré comme approuvé par le SG04 le 30 septembre 2009 et par l'Advisory Group le 2 janvier 2010.

1. INTRODUCTION

Les paragraphes de normes qui sont cités ci-après par commodité de référence sont écrits en petit et bleu. Ils sont sous copyright du CEN et des organismes normalisateurs des Etats Membres.

2. DEFINITIONS

Dispositif de retenue des véhicules (DRV)
Dans le texte ci-après l'acronyme DRV désigne les dispositifs de retenue des véhicules tels que définis par l'EN 1317.

Laboratoires d'essais

> **3 Termes et définitions**
> Pour les besoins de la présente Norme Européenne, les termes et définitions suivants s'appliquent.
> **3.1**
> **laboratoire d'essai**
> laboratoire qui mesure, examine, essaie, étalonne ou détermine d'une autre manière les caractéristiques ou performance des matériaux ou produits entrant dans le champ d'application de cette norme. Un laboratoire accrédité par un signataire de l'EA (coopération Européenne pour l'Accréditation) ou de l'instrument statutaire approprié, dans le champ d'application de ce document, dans le territoire où l'essai a été exécuté, peut être présumé compétent.

Organisme Certificateur Notifié (OCN)
Organisme Certificateur notifié par un Etat Membre pour l'application de l'EN 1317.

Organisme d'inspection (OI)
Organisme d'inspection ou accrédité ou notifié.

3. ESSAI DE TYPE INITIAL (ETI)

3.1 Démarche pour les ETI

Les ETI sont effectués sous la responsabilité de l'OCN.
La démarche de certification d'un nouveau DRV est récapitulée comme suit :

a) le fabricant produit un DRV prototype soit sur des lignes de production existantes (option 1), soit sur de nouvelles lignes de production (option 2) ;
b) l'OCN est informé par le fabricant qu'un nouveau DRV est en préparation ;
c) l'OCN ou l'OI vérifie la conception et le manuel d'installation du DRV pour en vérifier la cohérence.
Un manuel d'installation (voir EN 1317-5 § 5.4 c) doit être soumis par le fabricant à l'OCN qui à son tour le communiquera au laboratoire désigné pour l'ETI. Ce manuel doit contenir suffisamment d'information pour permettre au système d'être installé, cependant il n'est pas requis qu'il s'agisse de la version finale, le manuel pouvant évoluer en fonction de l'ETI. La version finale du manuel doit néanmoins être cohérente avec l'installation du DRV soumis à l'ETI.
Les informations minimales à inclure dans le manuel d'installation sont définies au § 5.4 de l'EN 1317-5.
La langue du manuel d'installation doit être convenue entre le fabricant et l'OCN.
Si nécessaire, le fabricant doit fournir une traduction du manuel d'installation ;
d) le fabricant, sous le contrôle de l'OCN ou de l'OI, rassemble tous les éléments nécessaires au montage d'un DRV à soumettre à l'ETI ;
e) l'OCN ou l'OI vérifie les documents accompagnant les matériaux entrants, prélève les échantillons nécessaires pour les essais sur matériaux et effectue les mesurages nécessaires pour vérifier la cohérence des composants avec la conception ;
f) le fabricant conditionne tous les composants à livrer au laboratoire d'essais. L'OCN ou l'OI scelle les conditionnements.
L'ETI doit toujours être représentatif de la production courante en termes de types de matériaux, dimensions géométriques et autres caractéristiques (chimiques, physiques, mécaniques, etc.).
L'OCN doit évaluer l'origine et la justification des caractéristiques des matériaux selon la norme indiquée dans la conception du DRV ;
g) le laboratoire d'essais effectue l'ETI.
L'installation du DRV à tester au laboratoire doit être effectuée sous la surveillance du fabricant. En particulier les points suivants doivent être respectés (avec les tolérances applicables à la destination pour laquelle le DRV a été conçu) :
   - hauteur au sol du principal composant longitudinal ;
   - inclinaison de tout piquet ;
   - couple de chaque boulon et tension appliquée ;
   - espacement entre éléments des systèmes modulaires ;
   - types d'ancrages ;
   - position des composants particuliers.

   En vue de la cohérence entre l'ETI et le manuel d'installation, le laboratoire doit vérifier et inclure au rapport la cohérence de l'installation avec le manuel (voir EN 1317-5 § 6.2.3.b et § 5.4).
   Un ETI différent devrait être effectué pour différents types de sols et de systèmes de fondations ;

Dans l'EN 1317-5 voir :

5.4.f) description des conditions de sol et/ou fondations appropriées au dispositif ;

6.2.1.3 Rapport d'évaluation de l'objet d'essai
d) rapport sur les sols et les fondations relatifs à l'essai de type initial;
e) vérification que le produit est installé selon les dispositions spécifiées conformément à l'article 5.4.

8. Installation des dispositifs de retenue routiers
Le fabricant doit fournir un manuel d'installation présentant l'installation qui permettra d'obtenir la performance déclarée pour l'ETI.
…
L'utilisation du dispositif en fonction du sol et d'autres conditions d'installation doit être définie par le fabricant.

Annexe ZA.2.2 Certificat CE et déclaration de conformité
e) conditions particulières applicables pour l'utilisation du produit (par exemple dispositions pour l'utilisation sous certaines conditions);

h) avant ou après l'ETI, les échantillons de matériaux (le cas échéant) sont testés soit par l'OCN, un laboratoire notifié, ou un laboratoire sous contrat à long terme avec l'OCN. Voir le document NB-CPD/AG/03/005r2 pour plus de détails sur les conditions sous lesquelles les ON peuvent utiliser d'autres équipements que les leurs ;
i) le CPU des nouvelles lignes de production (option 2 ci-avant) est inspecté par l'OCN ou l'OI ;
j) le rapport de l'ETI est envoyé par le laboratoire d'essais au fabricant et à l'OCN ;
k) si un OI est impliqué son rapport est envoyé au fabricant et à l'OCN. De manière optionnelle, l'OCN peut se charger d'envoyer un original du rapport de l'OI au fabricant ;
l) l'OCN décide de certifier ou non le produit selon les résultats de l'ETI, les essais sur les matériaux (le cas échéant) et l'inspection du CPU.

En cas d'échec à un essai lors de l'ETI, le DRV ne doit pas être testé à nouveau à moins d'être revu (en termes de conception ou d'agencement) ou que le fabricant puisse démontrer que le premier essai a échoué à cause de conditions indépendantes du DRV lui-même (par exemple : conditions de terrain, fortes vibrations dues au montage de l'accéléromètre, etc.). Dans ce cas, tous les rapports d'essais doivent être soumis à l'OCN.

L'Annexe A du présent position paper contient une liste des normes applicables aux essais de matériaux.

Note : La liste n'est pas complète. Le CPU du fabricant doit inclure les essais nécessaires pour évaluer les propriétés affectant les performances du DR. Voir chapitre 5 du présent position paper sur le CPU.

3.2 Critères à suivre pour accepter les essais en référence à l'EN 1317-2

Dans l'EN 1317 Partie 2 la largeur de fonctionnement « W » est définie au § 3.4 et illustrée dans la Figure 1, mais requiert une interprétation prudente.

La position latérale maximale du DRV, utilisée pour évaluer la largeur de fonctionnement « W » et la position latérale maximale du véhicule sont deux mesures différentes qui doivent être relevées séparément par le laboratoire d'essais.

Note : Le document CEN/TC 226/TG1/TW1 N859 (à incorporer dans la révision de l'EN 1317-2) donne l'explication suivante :
« il est absolument clair que la position latérale maximale de la barrière est utilisée pour évaluer la largeur de fonctionnement et que la position latérale maximale des véhicules est une mesure différente qui doit être relevée séparément.
Malheureusement dans la Figure 1 e) la mesure W est indiquée dans la mauvaise position, en contradiction avec le texte. C'est une erreur provenant d'un projet antérieur.
Le CEN/TC 226 lors de sa dernière réunion a approuvé l'interprétation du WG1 et décidé de vous envoyer ce document pour clarification. »

En référence à l'EN 1317-2 § 4.1

> **4.1 Généralités**
>
> Une fois essayées selon les critères d'essai de choc de véhicule définis dans le Tableau 1, les barrières de sécurité doivent être conformes aux prescriptions de 4.2 et 4.6 ; et le véhicule d'essai doit être conforme aux exigences des articles 4.3, 4.4 et 4.5.
>
> Le tableau 5 donne, en fonction des niveaux de retenue, les essais au cours desquels sont mesurés les paramètres qui servent à estimer les critères d'acceptation des barrières de sécurité.
>
> Dans un essai, il peut arriver qu´après le choc initial, un choc secondaire du véhicule sur la barrière de sécurité se produise. Ce choc secondaire ne doit pas être pris en compte pour l´acceptation de l´essai ou la détermination de la performance.

La déformation du véhicule n'est pas une caractéristique mandatée dans le Tableau ZA.1 de l'EN 1317-5.

En référence à l'EN 1317-2 § 4.2

> **4.2 Comportement de la barrière de sécurité**
>
> La barrière de sécurité doit retenir et rediriger le véhicule sans aucune rupture des principaux éléments longitudinaux du dispositif.
>
> Aucune partie importante de la barrière ne doit se détacher entièrement ou présenter un danger éventuel pour les autres véhicules, les piétons ou le personnel d´un chantier.
>
> Des éléments de la barrière de sécurité ne doivent pas pénétrer dans l'habitacle du véhicule. Les déformations de l'habitacle, ou pénétrations, qui pourraient causer de sérieuses blessures aux occupants, ne sont pas admises.
>
> Les ancrages au sol et les fixations doivent se comporter comme prévu dans la conception de la barrière.

Les principaux éléments longitudinaux du DRV (EN 1317-2 § 4.2, 1er alinéa) sont les éléments qui sont conçus pour supporter une part significative des forces longitudinales lors de tout essai de voitures et de véhicules lourds.

Afin de définir « partie importante de la barrière » le laboratoire d'essais devrait localiser, identifier et enregistrer dans le rapport d'essai, toute partie détachée de masse supérieure à 2 kg. Elles devraient être considérées comme « parties importantes ». Une attention particulière doit être apportée par l'OCN à la cohérence du manuel d'installation au sujet des « parties détachées ».

La performance des ancrages au sol et des fixations doit être en ligne avec la conception et les prescriptions du manuel d'installation, et doit être vérifiée par l'OCN sur la base du rapport d'essai du laboratoire.

En référence à l'EN 1317-2 § 4.3

> **4.3 Comportement du véhicule d'essai**
>
> Le centre de gravité du véhicule ne doit pas franchir l´axe médian du dispositif déformé.
>
> Le véhicule doit rester droit pendant et après le choc bien qu'un faible roulis, tangage et lacet soient acceptables.
>
> Après le choc, le véhicule doit être redirigé de telle sorte que la trajectoire des roues ne traverse pas une ligne parallèle à la face avant de la barrière de sécurité, à une distance A augmentée de la largeur du véhicule et de 16 % de sa longueur, et sur une distance B à partir de l´intersection finale (rupture) de trajectoire de roues avec la position initiale de la face avant de la barrière.

Un mouvement (roulis, tangage, lacet) est « modéré » quand il n'implique pas de renversement (y compris renversement du véhicule sur le côté).

En référence à l'EN 1317-2 § 5.2.1

> **5.2.1 Généralités**
>
> Les véhicules utilisés pour les essais doivent être des modèles de production courants en Europe ayant les caractéristiques et les dimensions définies dans l'EN 1317-1.
>
> Les pneumatiques doivent être gonflés à la pression recommandée par le constructeur. Le véhicule doit satisfaire aux exigences requises pour l'attribution du certificat de conformité en ce qui concerne les pneus, la suspension, la direction et la carrosserie. Aucune réparation ni modification qui pourraient modifier les caractéristiques générales du véhicule ou invalider ce certificat ne doivent être effectuées. Le véhicule doit être propre et la boue et les dépôts qui pourraient provoquer de la

poussière lors du choc doivent être au préalable éliminés. Des points de repère doivent être faits sur les surfaces externes du véhicule d´essai pour faciliter l´analyse.

Le véhicule ne doit pas être retenu par un blocage de la direction ou tout autre moyen pendant le choc et dans la zone de sortie définie en 4.3 (freinage, système anti-blocage, blocage ou calage).

Les réparations ne doivent pas modifier les véhicules par rapport à la configuration initiale et doivent être limitées à celles nécessaires pour rendre le véhicule acceptable pour la mise en circulation. Les laboratoires d'essais doivent prendre ce point en compte.

Note : Ce point a été discuté par le CEN/TC 226/WG1, qui a approuvé le point de vue ci-avant.

3.3 Utilisation des données historiques

Le rapport d'évaluation (exigé par le § 6.2.1.3 de l'EN 1317-5) doit être rédigé an partie par l'OCN et en partie par le laboratoire d'essais, et rendu disponible lors de l'évaluation de données historiques. Les points a) à c) devraient être sous contrôle de l'OCN et les points d) et e) sous contrôle du laboratoire d'essais.

6.2.1.3 Rapport d'évaluation de l'objet d'essai

Le rapport d'évaluation doit comprendre les informations suivantes :

a) vérification que les matériaux sont tels que spécifiés par le fabricant conformément à l'article 5.2 ;

b) vérification que les caractéristiques géométriques et les dimensions sont telles que spécifiées par le fabricant conformément à l'article 5.2 ;

c) vérification des traitements de protection, le cas échéant ;

d) rapport sur les sols et les fondations relatifs à l'essai de type initial ;

e) vérification que le produit est installé selon les dispositions spécifiées conformément à l'article 5.4.

Lorsque ce rapport manque ou que les données disponibles n'incluent pas tous les résultats d'essais nécessaires, l'OCN doit s'appuyer sur son expertise technique pour décider d'accepter ou non les données historiques. Il est de la responsabilité de l'OCN ou bien d'accepter les données historiques ou bien d'exiger un nouvel essai s'il le juge nécessaire.

Il est assumé que les données historiques sont valides sans égard pour le positionnement exact des accéléromètres dans le véhicule, pourvu qu'ils soient proches de son centre de gravité.

Le fabricant doit fournir tous les enregistrements d'acceptation des matériaux (matières premières) utilisés pour la production courante correspondant à « l'ancien » DRV. Des problèmes peuvent survenir lorsque les résultats d'essais des matériaux du DRV testé antérieurement sont absents des données historiques. Dans ce cas il peut être nécessaire de prendre en compte la déclaration des caractéristiques du produit par le fournisseur du matériau. Ces données doivent être comparées avec celles obtenues par le contrôle continu des fournitures dans le cadre du CPU.

Note : Le § 6.2.1.7 de l'EN 1317-5 est ambigu ; « ce document » doit être interprété comme désignant l'EN 1317-5:2007 + A1:2008 et le § 6.2.1.7 de l'EN 1317-5:2007+A1:2008 doit être interprété comme suit :

6.2.1.7 Utilisation de rapports d'essai de choc existants (données historiques)

Dans le but de faciliter l'utilisation de dispositifs de retenue routiers existants qui ont été testés conformément à la norme EN1317 avant la disponibilité des Normes Européennes et pour éviter la duplication inutile de coût et des retards éventuels, qui pourraient conduire à un niveau de sécurité inférieur pour les usagers, les dispositifs existants peuvent être acceptés comme remplissant les exigences réglementaires sans nouveaux essais de choc, par l'utilisation des données historiques aux conditions suivantes :

a) Le dispositif de retenue routier doit avoir été évalué par un laboratoire d'essai conformément à la version **actuelle** ~~existante~~ ou à une version antérieure des normes EN 1317-1, EN 1317-2 + EN 1317-2/A1, EN 1317-3 ou ENV 1317-4 ou d'une norme prEN 1317, et les résultats d'essai et les informations additionnelles éventuelles démontrent que le dispositif de retenue routier est conforme aux exigences de **l'EN 1317-5:2007+A1:2008** ;

b) Les dispositions de cet article doivent être invoquées dans une période allant jusqu'à 3 ans après la fin de la période de co-existence.

Le marquage CE est applicable uniquement aux DRV qui sont mis sur le marché (les installations de retenue de véhicules existantes ne nécessitent pas d'être marquées CE). Si un fabricant souhaite utiliser un ETI issu d'une procédure d'approbation antérieure en vue de marquer CE un DRV, sa traçabilité doit être établie avec la production actuelle.
De plus le CPU de la production actuelle doit être certifié par un OCN.

Note : La plupart des essais d'impact de véhicules effectués dans le passé étaient réalisés sans analyse des matériaux du prototype. Cela signifie que ces produits ont été approuvés dans le passé sur la base d'un ETI effectué selon l'édition de l'EN 1317 en vigueur à l'époque de l'essai mais qu'il leur manque tout ou partie des informations sur les matériaux. Pour cette raison ils pourraient ne pas être déclarés conformes à l'EN 1317-5:2007. Cependant, si le fabricant fournit une information justificative appropriée sur les matériaux, les résultats de l'ET peuvent être acceptés par l'OCN. A cette fin, la traçabilité des résultats d'essai avec la production actuelle et la production antérieure doit être établie.

Pour que les résultats d'essais historiques soient acceptés en vue du marquage CE, il conviendrait que le laboratoire qui a effectué les essais ait été capable de satisfaire aux exigences de l'Etat Membre quant à sa compétence à l'époque de l'essai. Cela peut être démontré en ayant été accrédité par une autorité particulière à l'époque de l'essai, par exemple comme décrit au § 3.1 de l'EN 1317-5.

Quand un DRV en cours de vérification est identique à celui testé, l'OCN peut certifier le produit :

- « immédiatement » si l'essai est positif, le matériau est connu et l'inspection du CPU et de l'usine n'ont montré aucune non-conformité ;
- Si l'OCN a des doutes sur la représentativité du matériau du prototype par rapport à la production actuelle, il peut lever ces doutes en exigeant des documents ou des essais complémentaires.

Note : Identique signifie que la conception, le dessin, les dimensions, les tolérances, les matériaux et l'agencement doivent correspondre.

Les documents qualités ou enregistrements du CPU à l'époque de l'essai (et si applicable les enregistrements pour la certification ISO 9001) doivent être utilisés pour justifier la déclaration du fabricant aussi longtemps que les matériaux du prototype sont concernés. D'autres informations peuvent être prises en compte pour décision. L'OCN ou l'OI devraient rassembler et étudier toute preuve pertinente.

Il y a des pièces des DRV qui n'ont pas d'exigences spéciales de résistance ou de ductilité. Elles sont normalement fabriquées selon les caractéristiques minimales des matériaux normalisés (par exemple) acier S235 selon l'EN 10025). Les fabricants de DRV font normalement référence aux déclarations et aux documents d'accompagnement des fournisseurs de matières premières, et aucun essai supplémentaire n'est effectué sur les matériaux. Dans ces cas, l'OCN peut prendre en compte l'effet d'une possible variation de résistance du matériau sur la performance du DRV en se basant sur son expertise technique si nécessaire.

S'il y a des modifications par rapport au produit d'origine (par exemple dimensions de trous), se référer au § 6.2.1.5 « Produits modifiés » de l'EN 1317-5 et à son Annexe A.

4. EVALUATION DE CONFORMITE

En référence à l'EN 1317-5 § 6.2.1.6

6.2.1.6 Caractéristiques

Toutes les caractéristiques de l'article 4.1 doivent être soumises à l'essai de type initial. Le dégagement de substances dangereuses peut être évalué indirectement en contrôlant la teneur de la substance concernée.

Un dégagement de substance dangereuse potentiel est celui d'un revêtement de zinc lessivé par la pluie.

En référence à l'EN 1317-3 § 4.3

> **4.3 famille d'atténuateurs de choc**
>
> un produit à performance multiple qui peut être assemblé pour former différents modèles à partir du même ensemble de composants, pour obtenir différentes formes ou performances, et qui présente le même mécanisme de fonctionnement pour le dispositif et ses composants.

Un atténuateur de chocs ne doit jamais être considéré comme une famille d'atténuateurs de chocs après des essais sur une seule configuration.

5. CONTROLE DE PRODUCTION EN USINE (CPU)

Le CPU du fabricant doit inclure une procédure (et un plan d'échantillonnage) afin d'évaluer la conformité des caractéristiques des matériaux, composants et pièces utilisés pour fabriquer les DRV à la conception et à la performance de ces derniers.

Le plan d'échantillonnage doit être cohérent avec les matériaux, composants et pièces utilisés.

Le fabricant devrait vérifier les dimensions géométriques des composants une fois par lot (au moins).

L'analyse des matériaux doit être effectuée pour évaluer la conformité des matériaux et pièces aux déclarations du fournisseur. De plus, certaines pièces du DRV (couramment appelées « pièces spéciales » ou « pièces critiques ») doivent être testées et évaluées en continu et conformément au plan d'échantillonnage afin d'évaluer celles de leur propriétés spécifiques qui donnent au DRV la performance requise.

L'OCN doit s'assurer que le fabricant considère toutes les pièces appropriées comme « critiques », et les définit comme telles dans le manuel de son CPU ou les documents équivalents.

Note : Le comportement dynamique du DRV sous l'impact exige d'un composant ou d'un matériau qu'il ait des limites de résistance inférieure et supérieure définies. Les composants et pièces qui doivent se déformer ou céder lors de l'impact sont généralement considérées comme « critiques » et vérifiées particulièrement rigoureusement.

C'est une pratique courante de la part du fabricant principal (celui qui assume la responsabilité du DRV) de sous-traiter la production des composants du DRV. Il n'y a pas de limite à la portée de la sous-traitance, et dans certains cas la production de tous les composants peut être sous-traitée.

Dans tous les cas les processus sous-traités doivent faire partie du système de CPU du fabricant. A cette fin, le fabricant doit démontrer à l'OCN ou à l'OI qu'il a la compétence technique en ce qui concerne la conception et le contrôle de la qualité des processus, de la production et des caractéristiques des composants.

Si la fabrication des pièces critiques est sous-traitée, l'OCN ou l'OI doivent également inspecter les fabricants sous-traitants, à moins que l'OCN ait un arrangement contractuel avec un autre OCN inspectant la production de ces pièces. Pour plus de détail, voir NB-CPD/AG/07/008 « Guidance to NBs on their duties in certifying (system 1+, 1, 2+ and 2) own brand labelled products and those involving significant subcontract manufacturing ». Pour les pièces non critiques fabriquées par des sous-traitants, il peut suffire d'inspecter les procédures d'acceptation des pièces entrantes du fabricant principal, appliquées sur son site comme partie du CPU.

Voir EN 1317-5 § 6.3.3.3.

En référence à l'EN 1317-5 § 6.3.3.4

> **6.3.3.4 Traçabilité et marquage**
>
> Chaque dispositif de retenue routier doit être identifiable et traçable en ce qui concerne son origine de production. Le fabricant doit avoir des procédures assurant que les modes d'apposition des codes de traçabilité et/ou de marquages sont régulièrement inspectés. Les enregistrements documentés de la traçabilité doivent être disponibles pour une période d'au moins 5 ans à partir de la date de fabrication.

La conformité à l'article 7.5.3 de la norme EN ISO 9001:2000 doit être considérée comme satisfaisant aux exigences de cet article.

Note : Le terme de 5 ans peut être court dans les pays où la loi prévoit de la part du contractant une responsabilité de 10 ans pour l'ouvrage fini. Il peut être avisé pour le fabricant de prendre en compte la législation du pays de destination du DRV, en plus de celle du pays de production. Cependant, la responsabilité de l'organisme notifié est limitée à vérifier la conformité avec la norme harmonisée.

Les principaux éléments du DRV, i.e. (au moins) les rails, piquets, entretoises, câbles et joints doivent être marqués de manière permanente afin d'identifier : le fabricant, le site et la période de production. Le DRV complet doit comporter l'identification du fabricant responsable de l'ensemble (voir Figure 1).

Note : Cette identification peut aussi inclure le marquage CE.

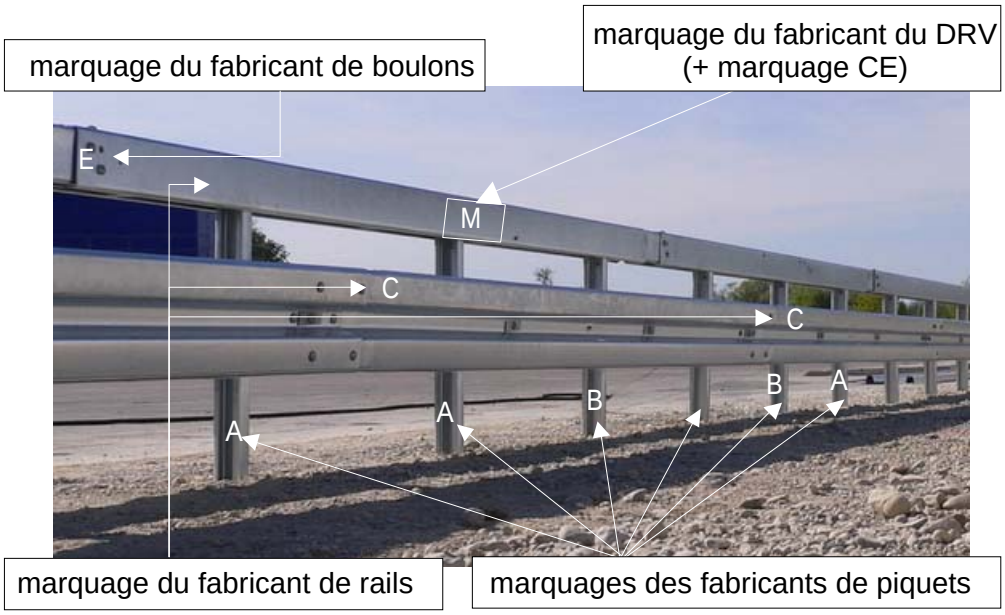


Figure 1Marquages possibles sur un DRV et ses composants

Note : Dans la figure : M est le fabricant assumant la responsabilité du DRV ; A et B sont les sous-traitants fabriquant les piquets ; C et D sont les sous-traitants fabriquant les rails et E est un sous-traitant fabriquant des boulons. A noter que M fabrique aussi des piquets.

6. RESULTATS D'ETI PARTAGES

L'OCN a besoin de recevoir une copie du rapport d'évaluation original émis par le laboratoire.

ANNEXE A - ANALYSE DES MATERIAUX

Tous les matériaux utilisés pour fabriquer toute partie d'un DRV doit être en conformité avec les spécifications de conception du fabricant. Si les caractéristiques des différents matériaux ne peuvent pas être vérifiées au moyen de preuves documentées, des essais appropriés doivent être effectués.

La présente annexe donne les essais à effectuer au minimum pour les matériaux correspondants.

A.1 - ACIER

A.1.1 - Acier utilisé pour les pièces du DRV

1. Tôles d'acier, poutrelles, bobines, barres et profilés en U selon l'EN 10025-2 Produits laminés à chaud en acier de construction – Conditions techniques de livraison pour les aciers de construction non alliés.
2. Profils creux selon EN 10210-1 Profils creux de construction finis à chaud en aciers non alliés et à grains fins - Partie 1 : conditions techniques de livraison et EN 10219 Profils creux de construction soudés, formés à froid en aciers non alliés et à grains fins - Partie 1 : conditions techniques de livraison.
3. Aciers d'armatures (en barres, bobines et/ou formes façonnées) selon l'EN 10080 Aciers pour l'armature du béton - Aciers soudables pour béton armé – Généralités ou selon les normes nationales applicables dans les pays de destination des DRV.
4. Aciers de précontrainte (en barres, torons et câbles) selon l'EN 10138 Armatures de précontrainte - Partie 1 : prescriptions générales.
5. Eléments de fixation selon l'EN ISO 898-1:2009 Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation en acier au carbone et en acier allié - Partie 1 : vis, goujons et tiges filetées de classes de qualité spécifiées - Filetages à pas gros et filetages à pas fin.
6. Rondelles selon la norme EN applicable.

A.1.2 - Echantillonnage

Les échantillons doivent être pris dans les matières premières qui sont traçables par rapport au composant examiné.

Des échantillons doubles doivent être pris de manière à permettre un nouvel essai si nécessaire.

Les échantillons doivent être représentatifs de l'épaisseur, de la taille, du diamètre et des forces nominaux utilisés dans les composants du DRV.

A.1.3 – Essai

Les essais de traction doivent être effectués selon la norme suivante :

- EN 10002-1:2001 Matériaux métalliques - Essai de traction - Partie 1 : méthode d'essai à température ambiante.

Les essais de pliage et redressage doivent être effectués selon l'EN 10080.

A.2 – BOIS

Le bois de structure est souvent utilisé comme revêtement de DRV en acier. Néanmoins, il contribue à la résistance générale du DRV. Ses caractéristiques doivent être testées.
Le bois peut être utilisé directement comme composant structurel pour un DRV (par exemple piquets). Dans ce cas ses caractéristiques sont importantes et doivent être connues du fabricant.
Les caractéristiques changent d'une essence à l'autre et aussi d'un arbre à l'autre (les caractéristiques du bois changent aussi avec son humidité).

Exemples de normes pour les essais sur le bois :

- EN 408 Structures en bois - Bois de structure et bois lamellé collé - Détermination de certaines propriétés physiques et mécaniques ;
- ISO 3133 Bois. Détermination de la résistance à la flexion statique ;
- ISO 3348 Bois. Détermination de la résilience en flexion.

A.3 - BETON

Le béton doit être prélevé et testé selon l'EN 206-1 Béton - Partie 1 : spécification, performances, production et conformité.

A.3.1 - Echantillonnage

L'échantillon doit être prélevé du béton au moment du coulage et conservé dans les mêmes conditions que les éléments du DRV.

A.3.2 - Essai

Les essais de résistance à la compression doivent être effectués selon l'EN 12390-3 Essai pour béton durci - Partie 3 : résistance à la compression des éprouvettes.

A.4 - AUTRES MATERIAUX

Les autres matériaux, tels que polyéthylène, caoutchouc et polyméthylmétacrylate (*Perspex, Plexiglas*) doivent être caractérisés selon les normes de matériaux appropriées (lorsqu'elles existent) ou selon les bonnes pratiques de laboratoire.